

**ANALISIS JENIS PERTANYAAN PENDIDIK DAN  
PESERTA DIDIK PADA PEMBELAJARAN BIOLOGI  
DI SMA NEGERI 1 PALAS**

**Skripsi**

Diajukan untuk Melengkapi Tugas-Tugas dan Memenuhi Syarat-Syarat  
Guna Memperoleh Gelar Sarjana Pendidikan (S.Pd) dalam Ilmu Biologi

**Oleh :  
RISKA HIDAYATI  
NPM:1411060381**

**Jurusan : Pendidikan Biologi**



**FAKULTAS TARBIYAH DAN KEGURUAN  
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI  
RADEN INTANLAMPUNG  
1441 H / 2019 M**

**ANALISIS JENIS PERTANYAAN PENDIDIK DAN  
PESERTA DIDIK PADA PEMBELAJARAN BIOLOGI  
DI SMA NEGERI 1 PALAS**

**Skripsi**

**Diajukan Untuk Melengkapi Tugas-Tugas dan Memenuhi  
Syarat-Syarat Guna Mendapatkan Gelar Sarjana Pendidikan (S.Pd)  
Dalam Ilmu Biologi**

**Oleh:**

**Riska Hidayati**

**NPM. 1411060381**

**Jurusan: Pendidikan Biologi**

**Pembimbing 1 : Prof. Dr. H. Syaiful Anwar,M.Pd.**

**Pembimbing 2 : Supriyadi, M. Pd.**

**FAKULTAS TARBIYAH DAN KEGURUAN  
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI  
RADEN INTANLAMPUNG  
1441 H / 2019 M**

## ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis jenis pertanyaan pendidik dan peserta didik di SMA Negeri 1 Palas selama proses pembelajaran Biologi

Metode penelitian yang digunakan yaitu metode deskriptif kualitatif. Subjek penelitian yaitu peserta didik kelas XI IPA 1 dan seorang pendidik Biologi. Adapun sampel yang dipilih dengan teknik *purposive sampling*. Pengumpulan menggunakan lembar observasi dan dokumentasi (foto, rekam dan catat).

Hasil analisis menemukan bahwa peserta didik kurang aktif dalam mengajukan pertanyaan sehingga penelitian ini difokuskan pada pertanyaan pendidik. Diketahui Pendidik mengajukan pertanyaan akademik 81,33% dan pertanyaan non akademik 18,66%. Pertanyaan konvergen 81,66% dan pertanyaan divergen 20%. Pertanyaan C1 (pengetahuan) 50,81%, pertanyaan C2 (pemahaman) 36,06%, dan pertanyaan C3 (aplikasi) 13,11%. Dari data tersebut dapat disimpulkan bahwa pertanyaan masih didominasi dengan pertanyaan berpikir tingkat rendah (*Lower Order Thinking Skill*). Karena itu, perlu penjabaran model-model pertanyaan yang terorientasi pada pertanyaan kemampuan berpikir tingkat tinggi (*Higher Order Thinking Skill*).

Kata kunci: *Jenis pertanyaan, akademik, non akademik, konvergen, divergen, taksonomi Bloom*





KEMENTERIAN AGAMA  
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI RADEN INTAN LAMPUNG  
FAKULTAS TARBIYAH DAN KEGURUAN

Alamat: Jl. Letkol H. Endro Suratmih Sukarane Bandar Lampung Telp. (0721) 780887

PERSETUJUAN

Judul Skripsi : Analisis Jenis Pertanyaan Pendidik Dan Peserta Didik Pada Pembelajaran Biologi Di SMA Negeri 1 Palas

Nama : RISKA HIDAYATI  
NPM : 1411060381  
Prodi : Pendidikan Biologi  
Fakultas : Tarbiyah dan Keguruan

MENYETUJUI

Untuk dimunagosyahkan dan dipertahankan dalam Sidang Munagasyah Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN Raden Intan Lampung

Pembimbing I

Pembimbing II

Prof. Dr. H. Syaiful Anwar, M.Pd.

Supriyadi, M.Pd.

NIP. 19611109 199003 1 003

NIP. 19871222 201503 1 005

Mengetahui,

Ketua Jurusan Pendidikan Biologi

Dr. Eko Kuswanto, M.Si.

NIP. 19750514 200801 1 009





**KEMENTERIAN AGAMA**  
**UNIVERSITAS ISLAM NEGERI RADEN INTAN LAMPUNG**  
**FAKULTAS TARBIYAH DAN KEGURUAN**

Alamat : Jl. Let. Kol. H. Endro Suramin Sukarame Bandar Lampung 35131 Telp.(0721)703260

**PENGESAHAN**

Skripsi dengan judul: **Analisis Jenis Pertanyaan Pendidik Dan Peserta Didik Pada Pembelajaran Biologi Di SMA Negeri 1 Palas**, disusun oleh: **Riska Hidayati, NPM. 1411060381**, Jurusan: **Pendidikan Biologi**, Telah diujikan dalam sidang Munasosyah Fakultas Tarbiyah dan Keguruan pada: Hari/Tanggal: **Jum'at, 08 November 2019**

**TIM PENGUJI**

Ketua : **Dr. H. Agus Jatmiko, M.Pd.**

Sekretaris : **Aryani Dwi Kesumawardani, M.Pd.**

Penguji Utama : **Laila Puspita, M.Pd.**

Penguji Pendamping I : **Prof. Dr. H. Syaiful Anwar, M.Pd.**

Penguji Pendamping II : **Supriyadi, M.Pd.**

Mengetahui  
Dekan Fakultas Tarbiyah dan Keguruan

**Prof. Dr. H. Nirva Diana, M.Pd.**

NIP.19640828 198803 2 002



## MOTTO

وَمَا أَرْسَلْنَا مِنْ قَبْلِكَ إِلَّا رِجَالًا نُوْحِي إِلَيْهِمْ فَسْأَلُوا أَهْلَ الذِّكْرِ إِنْ كُنْتُمْ لَا تَعْلَمُونَ ﴿٤٣﴾

*Artinya: “dan Kami tidak mengutus sebelum kamu, kecuali orang-orang lelaki yang Kami beri wahyu kepada mereka; Maka bertanyalah kepada orang yang mempunyai pengetahuan jika kamu tidak mengetahui”.*  
(Q.S An-Anhl : 43)



## PERSEMBAHAN

*Bismillahirrahmanirrahim*

Dengan penuh rasa syukur saya ucapkan Alhamdulillah rabbil'alamin kepada Allah SWT, karena berkat-Nya saya mampu menyelesaikan skripsi ini dengan sebaik-baiknya. Karya kecil ini saya persembahkan untuk:

1. Kedua Orang Tuaku tercinta, Ayahanda Sugiyanta dan Ibunda Sarjiyem, yang telah bersusah payah membesarkan, mendidik, dan membiayai selama menuntut ilmu serta selalu memberiku dorongan, semangat, do'a, nasehat, cinta dan kasih sayang yang tulus untuk keberhasilanku. Engkaulah figur istimewa dalam hidupku.
2. Kakak-kakakku tersayang Nita Kurniasih, Sinta Fitriana dan adikku Muhammad Yusuf Mufid yang takhenti memberiku semangat, dan senantiasa memotivasi, membimbing dan doa untuk keberhasilanku.
3. Almamaterku tercinta Universitas Islam Negeri Raden Intan Lampung, Fakultas Tarbiyah dan Keguruan, khususnya Jurusan Pendidikan Biologi yang telah memberikan pengalaman dan pembelajaran yang berharga.

## **RIWAYAT HIDUP**

Penulis dilahirkan pada tanggal 22 Maret 1996 di desa Bangunan Kecamatan Palas, dan beri nama Riska Hidayati. Dilahirkan dari pasangan suami istri yaitu Bapak Sugiyanta dan Ibu Sarjiyem. Penulis merupakan anak ketiga dari empat bersaudara yang memiliki dua kakak perempuan bernama Nita Kurniasih dan Sinta Fitriana, serta adik laki-laki bernama Muhammad Yusuf Mufid.

Penulis mulai menempuh pendidikan diawali dari Sekolah Taman Kanak-kanak Dharma Wanita di Bangunan kabupaten Lampung Selatan pada tahun 2002-2003. Kemudian melanjutkan pendidikan di Sekolah Dasar Negeri 2 Bangunan pada tahun 2003-2008. Pendidikan selanjutnya ditempuh di SMP Negeri 1 Kalianda pada tahun 2008-2011, setelah lulus penulis melanjutkan sekolah menengah atas di SMA Negeri 1 Kalianda pada tahun 2011-2014. Pada tahun 2014 setelah lulus SMA penulis melanjutkan pendidikan S1 di Institut Agama Islam Negeri Raden Intan Lampung yang kini sudah Transformasi menjadi Universitas Islam Negeri Raden Intan Lampung pada Fakultas Tarbiyah dan Keguruan dengan mengambil jurusan Pendidikan Biologi (PB).

Selama kuliah penulis mengikuti Kuliah Kerja Nyata (KKN) Didesa Panjerejo Kecamatan Pringsewu selama 40 hari. Setelah KKN penulis melanjutkan kegiatan Praktek Pengalaman Kerja (PPL) di MIN 1 Bandar Lampung selama 40 hari.



## KATA PENGANTAR



*Assalammu 'alaikum Warahmatullahi Wabarakatuh*

*Alhamdulillah.* Segala puji syukur kepada Allah SWT, pencipta semesta alam yang telah memberikan taufik serta hidayah-Nya kepada penulis sehingga dapat menyelesaikan skripsi ini. Dengan rasa syukur yang dalam, akhirnya penulis dapat menyelesaikan skripsi ini dengan judul : **“Analisis Jenis Pertanyaan Pendidik dan Peserta Didik pada Pembelajaran Biologi di SMA Negeri 1 Palas”**. Penelitian ini adalah sebuah jawaban atas doa, usaha, dan tawakkal dalam menggapai cita-cita serta mengaplikasikan harapan orangtua dalam pendidikan. Skripsi ini disusun untuk memenuhi salah satu syarat memperoleh gelar sarjana pada Fakultas Tarbiyah dan Keguruan jurusan Pendidikan Biologi.

Tersusunnya skripsi ini tidak terlepas dari bantuan dan bimbingan semua pihak. Untuk itu pada kesempatan ini penulis mengucapkan terimakasih kepada yang terhormat :

1. Prof. Dr. Nirva Diana, M.Pd, selaku Dekan Fakultas Tarbiyah dan Keguruan Universitas Islam Negeri Raden Intan Lampung.
2. Dr. Eko Kuswanto, M.Si selaku Ketua Program Studi Pendidikan Biologi Fakultas Tarbiyah dan Keguruan Universitas Islam Negeri Raden Intan Lampung.
3. Fredi Ganda Putra, M.Pd selaku sekretaris Ketua Program Studi Pendidikan Biologi Fakultas Tarbiyah dan Keguruan Universitas Islam Negeri Raden Intan Lampung.
4. Prof. Dr. H. Syaiful Anwar, M.Pd selaku pembimbing I yang telah menyediakan waktunya dalam memberikan bimbingan dan pengarahan kepada penulis sehingga skripsi ini dapat terselesaikan dengan baik.

5. Supriyadi, M.Pd selaku pembimbing II yang telah menyediakan waktunya dalam memberikan bimbingan dan pengarahan kepada penulis sehingga skripsi ini dapat terselesaikan dengan baik.
6. Bapak dan Ibu dosen pendidikan Biologi Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN Raden Intan Lampung yang telah banyak membantu dan memberikan ilmunya kepada penulis selama menempuh perkuliahan sampai selesai.
7. Tak lupa ucapan terimakasih yang mendalam penulis sampaikan terutama untuk keluarga penulis, Mamak, Bapak, Mbak Nita, Mbak Sinta serta Adik Mufid yang tiada henti memanjatkan Do'anya demi terselesaikannya skripsi ini, serta tidak pernah berhenti untuk memberikan cinta kasih dan sayang serta motivasi yang selalu menguatkan.
8. Sahabat Seperjuangan khususnya Rohmawiyah Yusron, Ita Dwi Lestari dan Afida Rahmawati terimakasih atas semua dukungan dan kebersamaan selama menempuh perkuliahan di UIN Raden Intan Lampung kalian selalu luar biasa.
9. Teman-teman seperjuangan program studi Pendidikan Biologi Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN Raden Intan Lampung angkatan 2014 khususnya Biologi G yang selalu berbagi dan berjuang selama menempuh pendidikan.
10. Teruntuk SEVENTEEN (Sebong) yang selalu menjadi hiburan dikala penulis mulai jenuh dan malas.
11. Almamater tercinta UIN Raden Intan Lampung yang telah memberikan banyak pengalaman yang tidak akan terlupakan.
12. Seluruh pihak yang tidak dapat disebutkan satu persatu oleh penulis, namun telah membantu penulis dalam penyelesaian skripsi ini.

Semoga bimbingan pengarahan, dukungan dan do'a dari mereka semua mendapat balasan dari Allah SWT sebagai amal jariyah di sisi-Nya Amin. Disamping itu, penulis menyadari masih banyak kekurangan dan kesalahan baik dalam kata-kata penulisan yang disebabkan keterbatasan penulis dalam menguasai ilmu dan teori penelitian untuk itu kepada segenap pembaca kiranya dapat



memberikan masukan dan saran, sehingga skripsi ini akan lebih baik dan sempurna. Semoga skripsi ini dapat bermanfaat bagi penulis, pembaca dan bagi dunia pendidikan, Amin.

*Wassalamu'alaikumWr. Wb.*

Bandar Lampung, November 2019  
Penulis,

Riska Hidayati  
NPM.1411060381



## DAFTAR ISI

	Halaman
<b>HALAMAN JUDUL .....</b>	<b>i</b>
<b>ABSTRAK.....</b>	<b>ii</b>
<b>HALAMAN PERSETUJUAN .....</b>	<b>iii</b>
<b>PENGESAHAN .....</b>	<b>iv</b>
<b>MOTTO .....</b>	<b>v</b>
<b>PERSEMBAHAN .....</b>	<b>vi</b>
<b>RIWAYAT HIDUP.....</b>	<b>vii</b>
<b>KATA PENGANTAR.....</b>	<b>viii</b>
<b>DAFTAR ISI .....</b>	<b>xi</b>
<b>DAFTAR TABEL .....</b>	<b>xii</b>
<b>DAFTAR GAMBAR.....</b>	<b>xiv</b>
<b>DAFTAR LAMPIRAN .....</b>	<b>xv</b>
 <b>BAB 1 PENDAHULUAN</b>	
A. Latar Belakang Masalah .....	1
B. Identifikasi Masalah .....	16
C. Batasan Masalah .....	16
D. Rumusan Masalah .....	17
E. Tujuan Penelitian .....	17
F. Manfaat Penelitian .....	17
 <b>BAB II LANDASAN TEORI</b>	
A. Pengertian Bertanya .....	19
B. Klasifikasi Pertanyaan .....	
1. Pertanyaan akademik dan pertanyaan non akademik .....	21
2. Pertanyaan tertutup dan Pertanyaan terbuka .....	22
3. Pertanyaan Terkait Proses Kognitif.....	24
C. Manfaat Kegiatan Bertanya .....	35
D. Pembelajaran Biologi .....	38
E. Penelitian Relevan.....	40
F. Kerangka Berfikir.....	43
 <b>BAB III DESKRIPSI OBJEK PENELITIAN</b>	
A. Waktu dan Tempat Penelitian.....	46
B. Jenis Penelitian.....	46
C. Subjek Penelitian.....	46
D. Data Penelitian .....	47
E. Teknik Pengumpulan Data .....	
1. Observasi .....	48
2. Wawancara.....	50



3. Dokumentasi .....	51
F. Uji Keabsahan Data .....	
1. Triangulasi Sumber .....	52
2. Triangulasi Metode.....	52
3. Triangulasi Teori .....	52
G. Teknik Analisis Data .....	
1. Reduksi Data ( <i>data reduction</i> ).....	53
2. Penyajian Data ( <i>data display</i> ).....	53
3. Verifikasi Data ( <i>verifikation</i> ).....	53
H. Prosedur Penelitian .....	
1. Tahap kegiatan persiapan.....	54
2. Tahap Pelaksanaan .....	55
3. Tahap Akhir Penelitian .....	55
<b>BAB IV ANALISIS PENELITIAN</b> .....	
A. Hasil Penelitian .....	56
1. Pertanyaan Akademik dan Non Akademik.....	59
2. Pertanyaan Tertutup dan Terbuka .....	60
3. Pertanyaan Terkait Tingkat Kognitif.....	61
B. Pembahasan .....	63
<b>BAB V PENUTUP</b> .....	
A. Kesimpulan .....	76
B. Saran .....	76
<b>DAFTAR PUSTAKA</b> .....	
<b>LAMPIRAN</b> .....	

## DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 2.1 Contoh Kategori Pertanyaan Tertutup-Terbuka.....	23
Tabel 2.2 Kategori Taksonomi Anderson dan Kratwohl .....	30
Tabel 3.1 Lembar observasi pertanyaan Pendidik dan Peserta didik.....	49
Tabel 3.2 Dokumen Penelitian .....	51
Tabel 4.1 Jenis pertanyaan yang diajukan Pendidik dan Frekuensinya.....	59
Tabel 4.2 Distribusi Persentase Pertanyaan Akademik dan Non akademik ..	60
Tabel 4.3 Distribusi Persentase Pertanyaan pendidik tertutup dan terbuka.....	61
Tabel 4.4 Distribusi Persentase Pertanyaan Pendidik Tingkat Kognitif.....	62





## DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 2.3 Bagan Kerangka Berpikir .....	45
Gambar 4.1 Persentase Pertanyaan Keseluruhan .....	58
Gambar 4.2 Persentase pertanyaan Akademik & Non Akademik .....	59
Gambar 4.3 Persentase pertanyaan Tertutup-Terbuka.....	60
Gambar 4.4 Persentase pertanyaan Tingkat Kognitif.....	62



## DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 Kisi-Kisi Observasi .....	82
Lampiran 2 Instrumen Observasi.....	84
Lampiran 3 Rubrik Observasi .....	85
Lampiran 4 Daftar Nama Peserta Didik.....	88
Lampiran 5 Catatan Lapangan Hasil Observasi .....	89
Lampiran 6 Penggolongan Jenis Pertanyaan.....	93
Lampiran 7 Hasil Olah Data Pertanyaan.....	108
Lampiran 8 Profil Sekolah SMA Negeri 1 Palas.....	113
Lampiran 9 Foto Penelitian .....	122
Lampiran 10 Surat-surat.....	124



## BAB I

### PENDAHULUAN

#### A. Latar Belakang Masalah

Pemerintah sudah menetapkan secara resmi penggunaan kurikulum 2013, perubahan tersebut memiliki tujuan untuk mewujudkan sistem pendidikan yang lebih baik dari sebelumnya serta dapat menghasilkan insan Indonesia yang produktif, kreatif, inovatif, afektif, melalui penguatan sikap, keterampilan, dan pengetahuan yang terintegrasi.<sup>1</sup> Kurikulum 2013 ini menuntut peserta didik untuk dapat berperan secara aktif memiliki kekhasan tersendiri dibandingkan (*student centered*) dalam proses pembelajaran. Pembelajaran kurikulum 2013 menggunakan pendekatan saintifik (*scientific approach*) atau pendekatan ilmiah. Pendekatan ilmiah ini terdiri dari lima pengalaman belajar pokok berupa mengamati, menanya, mengumpulkan informasi, mengasosiasi, dan mengkomunikasikan.<sup>2</sup> Salah satu langkah dalam pendekatan ilmiah yang dapat mendorong dan memotivasi peserta didik dalam pembelajaran adalah kegiatan menanya. Pada kurikulum 2013 kegiatan menanya diharapkan muncul dari peserta didik pada kegiatan belajar. Menanya dilakukan dengan cara mengajukan

---

<sup>1</sup>Herry sudjendro Daryanto, *Siap Menyongsong Kurikulum 2013* (Yogyakarta: Gava Media, 2014), h. 17.

<sup>2</sup>Deden, 'Penerapan Pendekatan Saintifik Dengan Menggunakan Model Pembelajaran Inkuiri Mata Pelajaran Ekonomi', *Jurnal*, Vol.2 No.2 (2015).



pertanyaan tentang informasi yang kurang dimengerti dari apa yang sedang diamati atau pertanyaan untuk mendapatkan informasi tambahan tentang apa yang sedang diamati.<sup>3</sup> Pengembangan kurikulum Biologi SMA tidak terlepas dari trend masa depan dalam lingkup Biologi, terutama kebutuhan kehidupan dari penerapan Biologi dalam kehidupan sehari-hari. Pembelajaran Biologi merupakan pembelajaran yang menekankan pada pembelajaran langsung, dimana dalam proses pembelajaran yang mengembangkan pengetahuan, kemampuan berpikir dan keterampilan psikomotorik peserta didik melalui interaksi langsung.

Dalam pembelajaran langsung tersebut peserta didik melakukan kegiatan belajar yang meliputi mengamati, menanya, mengumpulkan informasi, mengasosiasi atau menganalisis, serta mengomunikasikan apa yang sudah ditemukannya dalam kegiatan analisis. Kurikulum 2013 menekankan pentingnya peserta didik berpikir tingkat tinggi. Model pembelajaran yang mesti dibangun adalah model pembelajaran yang mencari tahu, pandai merumuskan masalah, menganalisis, mencari solusi dan kontemplatif. Dalam hal bertanya Allah SWT telah memerintahkan umatnya untuk bertanya kepada ahlinya apabila kita tidak tahu, Allah subhanahu wa ta'ala berfirman:

تَعْمُونَ لَا كُنتُمْ إِنْ الذِّكْرَ أَهْلَ فَسْأَلُوا

Artinya : *“Maka bertanyalah kepada orang yang mempunyai pengetahuan[jika kamu tidak mengetahui” (an-Nahl:43)*

---

<sup>3</sup>Muhammad Syarif, *Materi Pelatihan Guru Implementasi Kurikulum 2013* (Jakarta: Kementrian Pendidikan dan Kebudayaan, 2015).

Penyelenggaraan pembelajaran secara interaktif dapat terwujud terjadinya interaksi yang dilakukan selama proses pembelajaran di dalam kelas. Interaksi dapat terjadi selama pembelajaranyaitu antara pendidik dan peserta didik maupun antar peserta didikmelalui sebuah pengajuan pertanyaan.Bertanya merupakan suatu teknik yang efektif dalam proses pembelajaran Biologi. Pendidik bertanya kepada peserta didik merupakan hal yang sangat penting. Dari pertanyaan tersebut maka akan dapat mengoptimalkan proses berpikir serta perkembangan mental atau psikologi peserta didik. Kemampuan dalam membuat dan menyusun pertanyaan merupakan landasan pertama dalam mempelajari materi Biologi dengan berbagai macam model pembelajaran.<sup>4</sup> Melalui bertanya peserta didik diharapkan mampu untuk dapat menyampaikan gagasan serta memberikan respon yang relevan pada suatu masalah yang sedang dipaparkan. Pertanyaan dalam pembelajaran akan muncul baik dari pendidik maupun dari peserta didik. Pertanyaan pendidik dalam pembelajaran memiliki beragam fungsi diantaranya untuk menuntun proses berpikir peserta didik, serta mengembangkan pola dan cara belajar peserta didik, meningkatkan partisipasi peserta didik, dan memusatkan perhatian peserta didik terhadap masalah yang dibahas.<sup>5</sup>

Salah satu ciri yang tampak dalam proses pembelajaran yang melibatkan peserta didik untuk aktif berpikir adalah keberanian peserta didik untuk berpendapat dan mengajukan pertanyaan. Bertanya atau mengajukan pertanyaan memiliki fungsi pokok bahasa selain fungsi menyatakan pendapat, perasaan, mengajukan alasan, mempertegas pendapat dan sebagainya.Melalui bertanya atau

---

<sup>4</sup>Widi Wisudawati Asih, *Metodologi Pembelajaran IPA*, (Jakarta : Bumi Aksara 2015).h. 162.

<sup>5</sup>R.L Partin, *Kiat Nyaman Mengajar Di Dalam Kelas* (jakarta: Indeks, 2009), h. 3.

mengajukan pertanyaan peserta didik berusaha menjalin komunikasi baik dengan pendidik atau teman untuk memperoleh informasi atau mengungkapkan gagasan. Partisipasi atau keaktifan peserta didik sangat penting dalam pembelajaran. Namun pada kenyataannya bukan peserta didik yang aktif bertanya atau mengungkapkan gagasan tapi justru pendidik yang aktif melontarkan berbagai pertanyaan. Peran pendidik dalam proses pembelajaran harusnya memotivasi atau mendorong peserta didik untuk aktif bertanya atau mengungkapkan gagasan sehingga mereka terlatih untuk menemukan masalah dan memecahkan masalah.

Bobot pertanyaan yang diajukan, baik oleh pendidik maupun oleh peserta didik, berfungsi untuk mengembangkan daya nalar dan daya pikir kreatif peserta didik. Bobot pertanyaan pendidik tidak ditentukan oleh jumlah atau variasi pertanyaan yang diajukan pada peserta didik. Keikutsertaan peserta didik dalam proses pembelajaran secara aktif akan terlihat dari kegiatan bertanya di dalam kelas yaitu dengan pengajuan pertanyaan. Dengan melakukan kegiatan bertanya, peserta diajarkan untuk terus berpikir karena bertanya adalah bagian dari berpikir. Bertanya dapat dilakukan dengan menyampaikan pertanyaan yang dimulai dengan atau menggunakan kata tanya seperti apa, mengapa, bagaimana, siapa, kapan, mana, di mana, ke mana, berapa, atau kata tanya lainnya, yang kemudian akan diakhiri dengan tanda tanya (?). Tanda dari pertanyaan yang baik yaitu menggunakan kalimat yang singkat dan jelas, menggunakan bahasa yang mudah dipahami, tujuan dari pertanyaan jelas, tidak menimbulkan tafsiran ganda, dan dapat memotivasi untuk berpikir. Dengan bertanya akan membantu peserta didik



belajar dengan kawannya, membantu peserta didik lebih sempurna dalam menerima informasi, atau dapat mengembangkan keterampilan kognitif tingkat tinggi.<sup>6</sup>

Tinggi rendahnya tingkat berpikir peserta didik dapat dilihat dari kualitas pertanyaan yang ditunjukkan peserta didik. Di dalam Al-Qur'an sudah dijelaskan mengenai kewajiban-kewajiban dalam menuntut ilmu agar mempunyai rasa ingin tahu akan sesuatu hal yaitu firman Allah SWT dalam surat An-Nahl ayat 43 yaitu:

﴿تَعْلَمُونَ لَا كُنْتُمْ إِنَّا تَذَكَّرْ أَهْلَ فَسْئَلُوا إِلَيْهِمْ نَوْحِي رَجَالًا إِلَّا قَبْلَكَ مِ. أَرْسَلْنَا وَمَا

Artinya: “Dan Kami tidak mengutus sebelum kamu, kecuali orang-orang lelaki yang Kami beri wahyu kepada mereka: Maka bertanyalah kepada orang yang mempunyai pengetahuan jika kamu tidak mengetahui”. (Q.S. An-Nahl: 43).<sup>7</sup>

Ayat Al-Qur'an di atas menjelaskan bahwa yang menjadi subyek pendidikan bukan hanya peserta didik, melainkan peserta didik juga. Oleh sebab itu Q.S An-Nahl ayat 43 bisa menjadi dasar untuk pengembangan teori belajar peserta didik yang aktif serta tanya jawab pada proses belajar dan mengajar. ketika pendidik sedang memberikan bimbingan dan pendidikan kepada peserta didik, maka posisi peserta didik adalah obyek, akan tetapi pada saat yang sama peserta didik dapat berperan sebagai subyek. Karena kewajiban pendidik bukan saja untuk menyampaikan materi-materi serta bahan-bahan ajar kepada peserta didik, akan tetapi pendidik memiliki tanggung jawab juga untuk semaksimal

<sup>6</sup>Syaiful Bahri, *Guru Dan Anak Didik Dalam Interaksi Edukatif*(jakarta: Rineka Cipta, 2014), h. 74.

<sup>7</sup>Departemen Agama RI, *Mushaf Marwah Al-Qur'an Terjemahan Dan Tafsir Untuk Wanita* (Jakarta: Hilal, 2014). h. 272.

mungkin menumbuhkan motivasi serta minat belajar peserta didik supaya peserta didik mampu dan bisa melakukan kegiatan pembelajaran mandiri. Dalam tafsir dijelaskan bahwa Allah SWT mewajibkan umatnya memiliki rasa ingin tahu dengan bertanya jika kita belum tahu akan sesuatu hal, jika kita memiliki ilmu lebih baik ataupun sebaiknya berikan dan ajarkan kepada seseorang yang belum mengetahui, dalam urusan mendidik maupun pengajaran sayogyanya dapat menyesuaikan tingkatan kemampuan kecerdasan serta kemampuan pemahaman yang sedang diajarkan, seorang pendidik semestinya dapat menggunakan kalimat bahasa yang mudah untuk dipahami dan jelas, pembelajaran dan pendidikan dilakukan secara bertahap dan terus menerus.

Pertanyaan peserta didik yang diajukan selama pembelajaran Biologi dapat menggambarkan batas kemampuan berpikirnya. Isi dari pertanyaan mampu menunjukkan tingkat berpikir orang yang bertanya. Pertanyaan dapat dikelompokkan berdasarkan bentuk serta berdasarkan konten atau isinya. Pertanyaan yang berdasarkan bentuknya dibagi menjadi dua yaitu pertanyaan *konvergen* (tertutup) dan pertanyaan *divergen* (terbuka). Sementara pertanyaan yang berdasarkan konten atau isinya dikelompokkan berdasarkan taksonomi Bloom.

Seseorang yang tidak atau belum mengetahui mengenai suatu hal maka hendaklah bertanya pada ahlinya, Allah SWT telah berfirman dalam surat Yusuf ayat 46 yaitu:

جَافُ سَبْعٍ يَأْكُلُهُنَّ سَمَانٌ بَقَرَاتٍ سَبْعٌ فِي أَفْتِنَا الصِّدِّيقُ أَيُّهَا يُوسُفُ  
يَعْلَمُونَ لَعَلَّهُمَّ النَّاسُ إِلَى أَرْجِعُ لَعَلِّي يَابِسْتُ وَأُخْرُ خُضْرٌ سُنْبُلَتٍ وَسَبْعٌ

Artinya : “(setelah pelayan itu berjumpa dengan Yusuf Dia berseru): "Yusuf, Hai orang yang Amat dipercaya, Terangkanlah kepada Kami tentang tujuh ekor sapi betina yang gemuk-gemuk yang dimakan oleh tujuh ekor sapi betina yang kurus-kurus dan tujuh bulir (gandum) yang hijau dan (tujuh) lainnya yang kering agar aku kembali kepada orang-orang itu, agar mereka mengetahuinya."

Untuk memudahkan dalam menganalisis pertanyaan, pertanyaan akan dikelompokkan menurut pertimbangan tertentu. Dalam referensi mengenai pertanyaan terdapat jenis-jenis penggolongan pertanyaan, diantaranya yaitu pertanyaan akademik dan non akademik, pertanyaan *konvergen* (tertutup) dan *divergen* (terbuka), dan pertanyaan mengenai tingkat proses kognitif. Pertanyaan mengenai tingkat kognitif dapat dikelompokkan menurut jenjang kognitif sesuai dengan revisi taksonomi Bloom (Krathwohl) yaitu pertanyaan pada kognitif tingkat rendah yang meliputi ingatan (*remember*), pengertian (*understand*), penerapan (*apply*), dan pertanyaan kognitif tingkat tinggi yang meliputi analisis (*analyze*), evaluasi (*evaluasi*), dan mencipta (*create*).<sup>8</sup> Pentingnya peserta didik bertanya di kelas mendorong terjadinya interaksi antar peserta didik agar peserta didik lebih terlibat secara pribadi dan lebih bertanggung jawab terhadap pertanyaan yang diajukan.

<sup>8</sup>Krathwohl. David R, 'A Revision of Bloom's Taxonomy: An Overview'. Theory Into Practice', Ohio: College of Education. The Ohio State University., 41 (2002).



Pendidikan dipercaya memiliki peranan yang sangat besar dalam mencapai masa depan yang cemerlang. Tujuan pendidikan akan menentukan keberhasilan dalam proses pembentukan pribadi manusia yang berkualitas, dengan tanpa mengesampingkan peranan unsur-unsur lain dalam pendidikan.<sup>9</sup> Manusia yang berpendidikan akan mempunyai derajat yang lebih tinggi, Allah SWT mengistimewakan orang-orang yang berilmu dan beriman, seperti firman Allah SWT yang terdapat dalam QS Al-Mujaddillah ayat 11, yang berbunyi:

رُزِقُوا قِيلَ وَإِذَا كُنتُمْ لِلَّهِ يَفْسَحُ فَأَفْسَحُوا الْمَجْلِسَ فِي نَفْسِكُمْ قِيلَ إِذَا آمَنُوا الَّذِينَ يَتَأْتِيهَا  
 خَيْرٌ تَعْمَلُونَ بِمَا وَاللَّهُ دَرَجَاتٍ الْعِلْمَ أَوْ تَوَالَّذِينَ مِنْكُمْ ءَامَنُوا الَّذِينَ اللَّهُ يَرَفَعُ فَادْشُرُوا أَنْش

Artinya: *“Hai orang-orang beriman apabila kamu dikatakan kepadamu: “berlapang-lapanglah dalam majelis”, maka lapangkanlah niscaya Allah akan memberi kelapangan untukmu dan apabila dikatakan: “berdirilah kamu”, Maka berdirilah niscaya Allah akan meninggikan orang-orang yang beriman di antaramu dan orang-orang yang diberi ilmu pengetahuan beberapa derajat dan Allah Maha mengetahui apa yang kamu kerjakan”*.<sup>10</sup>

Al-Qur'an surat Al-Mujaddillah ayat 11 telah menerangkan bahwasannya Allah SWT akan mengangkat tinggi derajat orang-orang yang menuntut ilmu dan memiliki ilmu pengetahuan di atas orang yang masih belum atau kekurangan dalam hal ilmu pengetahuannya, ayat Al-Qur'an di atas secara gamblang menjelaskan bahwa pentingnya pendidikan sehingga harus dijadikan prioritas utama dalam hidup. Manusia diberikan derajat lebih tinggi dari makhluk ciptaan Allah yang lain, karena manusia diciptakan dengan mempunyai akal dan pikiran supaya dapat digunakan untuk berpikir serta memperoleh dan mendapatkan ilmu

<sup>9</sup>Chairul Anwar, *Hakikat Manusia Dalam Pendidikan (Sebuah Tinjauan Filosofis)* (Yogyakarta: Press, 2014). h. 73.

<sup>10</sup> Departemen Agama RI, *Op.Cit*, h. 322.

pengetahuan, sedangkan makhluk ciptaan Allah yang lainnya tidak. Dengan demikian pendidikan merupakan usaha sadar untuk mendapatkan ilmu dan mendapatkan kehormatan disisi Allah SWT dan Rasul-Nya.

Pembelajaran dapat membosankan, apabila selama berjam-jam pendidik menjabarkan isi materi pembelajaran tanpa jeda atau tidak diselingi dengan pertanyaan, hanya sekedar pertanyaan pancingan atau pertanyaan untuk mengajak peserta didik berpikir. Sebab itu dalam setiap proses pembelajaran dan pengajaran, model pengajaran apapun yang digunakan, bertanya adalah suatu kegiatan yang selalu ada pada proses pembelajaran dan tidak dapat terpisahkan. Karena belajar merupakan kognisi, maka proses belajar selalu melibatkan aktivitas mental. Mental itulah yang nantinya akan menyerap segala stimulus (lingkungan), sehingga melahirkan perubahan dalam bentuk pengetahuan, pemahaman, tingkah laku, keterampilan, dan nilai sikap.<sup>11</sup>

Manusia kembali diperintahkan untuk selalu belajar (menuntut ilmu) dan bertanya kepada orang-orang yang berilmu sebagaimana firman Allah SWT dalam QS. Al-Anbiya' ayat 7 :

﴿تَعْلَمُونَ لَا كُنْتُمْ إِنَّا الذِّكْرَ أَهْلَ فَسْأَلُوا أَيْلَهُمْ نُوحِىَ رَجَالًا إِلَّا قَبْلَكَ أَرْسَلْنَاوَمَا

Artinya : *“Kami tiada mengutus Rasul Rasul sebelum kamu (Muhammad), melainkan beberapa orang-laki-laki yang Kami beri wahyu kepada mereka, Maka Tanyakanlah olehmu kepada orang-orang yang berilmu, jika kamu tiada mengetahui”*.<sup>12</sup>

<sup>11</sup>Chairul Anwar, *Teori-Teori Pendidikan Klasik Hingga Kontempore* (Yogyakarta: IRCiSoD, 2017), h. 120.

<sup>12</sup> Departemen Agama RI, *Al-'Aliyya AL-Qur'an dan Terjemahan* (Bandung: CV. Diponegoro, 2012), h.322.

Dalam QS. Al-Anbiya' ayat 7 tersebut dijelaskan bahwa bagi umat islam diwajibkan untuk selalu menuntut ilmu dan bertanya kepada orang-orang yang berilmu, jika tidak mengetahuinya. Bertanya merupakan suatu kegiatan yang termasuk kedalam proses belajar, dengan bertanya akan menjadikan peserta didik yang aktif dalam proses belajar, dapat mengetahui apa yang sebelumnya belum diketahui, dengan bertanya juga dapat menjadikan peserta didik yang berkualitas.

Melalui penerapan bertanya, pembelajaran akan lebih hidup, akan mendorong proses dan hasil pembelajaran yang lebih luas dan mendalam, dan akan banyak ditemukan unsur-unsur lain yang terkait yang sebelumnya tidak terfikirkan baik oleh pendidik maupun peserta didik.<sup>13</sup> Dengan mengajukan pertanyaan dapat menunjukkan bahwa peserta didik tersebut berpikir dan belajar, karena faktanya dengan memberikan pertanyaan dapat meningkatkan pemahaman, melihat lebih jauh bahkan lebih baik dalam memutuskan sesuatu. Mengajukan pertanyaan dapat menunjukkan bahwa peserta didik telah berpikiride yang akan disajikan dan telah mencoba untuk menghubungkan dan mengembangkannya dengan hal lain yang mereka ketahui. Sangat jelas bahwa rasa ingin tahu peserta didik dapat dilihat dari pengajuan pertanyaan. Allah telah menerangkan mengenai kewajiban untuk memiliki rasa ingin tahu dalam QS Az-Zumar ayat 9 yang berbunyi:

﴿الْأَلْبَبُ أُولُوا يَتَذَكَّرُ إِنَّمَا يَعْلَمُونَ لَا وَالَّذِينَ يَعْمُونَ الَّذِينَ يَسْتَوِي هَلْ قُلْ﴾

---

<sup>13</sup>Tim pengembangan MKDP kurikulum dan Pembelajaran, *Kurikulum & Pembelajaran* (Jakarta: Raja Grafindo Persada, 2012), h. 158.



Artinya: *Katakanlah: "Adakah sama orang-orang yang mengetahui dengan orang-orang yang tidak mengetahui?" Sesungguhnya orang yang berakallah yang dapat menerima pelajaran.*<sup>14</sup>

Maksud dari surat Az-Zumar ayat 9 adalah ayat tersebut membandingkan antara orang yang menjalankan ketaatan kepada Allah dengan orang yang tidak demikian, serta membandingkan antara orang yang berilmu dengan orang yang tidak berilmu yaitu bahwa hal ini termasuk perkara yang jelas bagi akal dan diketahui secara yakin perbedaannya. Orang-orang yang berakal dan berpikiran sehat akan mudah mengambil pelajaran, dan orang-orang yang seperti itu akan memiliki akal pikiran sehat serta iman yang kuat. Rasulullah *shallallahu 'alaihi wa sallam* bersabda:

طَلَبُ الْعِلْمِ فَرِيضَةٌ عَلَى كُلِّ مُسْلِمٍ

Artinya: *"Menuntut ilmu itu wajib atas setiap Muslim"* (HR. Ibnu Majah no. 224, dari sahabat Anas bin Malik *radhiyallahu 'anhu*, dishahihkan Al Albani dalam *Shahiih al-Jaami'ish Shaghiir* no. 3913)

Menuntut ilmu itu wajib bagi Muslim maupun Muslimah. Ketika sudah turun perintah Allah yang mewajibkan suatu hal, sebagai muslim yang harus kita lakukan adalah *sami'na wa atha'na*, kami dengar dan kami taat.

Penelitian yang dilakukan Farqiyatur Ramadhan, dkk mendapati bahwa pertanyaan peserta didik memiliki peranan penting dalam pembelajaran karena bagian sumber daya yang bagus untuk pengajaran dan pembelajaran. Selain hal itu pertanyaan menjadi salah satu bentuk keterampilan pembentukan berpikir yang

<sup>14</sup>Departemen Agama RI, *Op Cit*, h. 342

struktural, pemikiran kritis, berpikir kreatif, serta pemecahan masalah. Pertanyaan yang dilontarkan peserta didik akan membangkitkan pengetahuan atau konsep awal yang sudah ada di peserta didik dan membantu peserta didik untuk menguraikan pengetahuan tersebut melalui bertanya. Pendidik akan melihat dan menilai kesiapan peserta didik dan pemahaman peserta didik terhadap konsep pemahaman peserta didik dan pemahaman terhadap materi. Untuk menilai dan mengukur bagaimana kesiapan peserta didik dapat dilakukan dengan melihat kemampuan bertanya peserta didik dilakukan dengan cara melihat frekuensi peserta didik yang akan bertanya dan menjawab, serta kualitas pertanyaannya.<sup>15</sup> Selain itu kemampuan pendidik dalam mengajukan pertanyaan dapat dilihat dari dua kriteria yaitu jenis pertanyaan yang dilontarkan dan teknik dalam mengajukan pertanyaan tersebut. Kualitas serta kuantitas sebuah pertanyaan dapat mempengaruhi juga kualitas serta kuantitas interaksi peserta didik pada proses pembelajaran.

Penelitian yang telah dilakukan oleh Ari Widodo mengenai profil pertanyaan guru dan siswa dalam pembelajaran sains, yang membuktikan bahwasannya pertanyaan yang dilontarkan pendidik merupakan pertanyaan pada tingkat kognitif rendah (ingatan dan pemahaman) dan ternyata banyak yang melontarkan pertanyaan *konvergen* dari pada pertanyaan *divergen*. Dari hasil penelitian tersebut Ari Widodo menjelaskan bahwa sedikitnya jumlah pertanyaan pendidik yang sifatnya *divergen* serta menuntut proses berpikir tingkat tinggi menunjukkan bahwasanya pembelajaran sains disekolah masih belum melatih

---

<sup>15</sup>Farqiyatur Ramadhan, 'Kemampuan Bertanya Siswa Kelas X SMA Swasta Kota Batu Pada Pelajaran Biologi', *Bioedukasi Jurnal Pendidikan Biologi*, Vol.8 No.1 (2017), h.12.

peserta didik untuk mengembangkan pemikiran dan penalaran tingkat tinggi dan hasil itu juga mengindikasikan bahwa peningkatan kemampuan bertanya pendidik masih dibutuhkan.<sup>16</sup>

Penelitian senada yang telah dilakukan oleh Hanna Nurul Husna berjudul analisis pertanyaan peserta didik melalui pembelajaran inkuiri ilmiah menggunakan komik pendidikan sains didapatkan bahwasannya peserta didik lebih banyak mengajukan pertanyaan tingkat rendah yaitu pengetahuan (C1) dan hal tersebut merefleksikan bahwa tingkat pemikiran peserta didik masih rendah, sementara pertanyaan C4 yang diajukan peserta didik meningkat setiap pertemuannya dan hal ini menunjukkan bahwa pemikiran peserta didik semakin lama semakin berkembang, peserta didik lebih banyak mengajukan pertanyaan tertutup dari pada pertanyaan terbuka.<sup>17</sup>

Berdasarkan jenjang kognitif taksonomi Bloom pertanyaan dibagi menjadi dua jenis yaitu pertanyaan kognitif tingkat rendah dan pertanyaan kognitif tingkat tinggi. Pertanyaan kognitif tingkat rendah mempunyai komponen dasar yang perlu diterapkan dalam mengajukan pertanyaan. Selain itu pertanyaan jenis ini hanya menguji pengetahuan. Pertanyaan kognitif tingkat rendah mencakup pertanyaan-pertanyaan ingatan, pemahaman dan aplikasi. Sedangkan pertanyaan kognitif tingkat tinggi adalah pertanyaan yang berfungsi untuk mengembangkan kemampuan berpikir peserta didik, memperbesar partisipasinya dan mendorong agar peserta didik dapat mengambil inisiatif sendiri. Secara sederhana pertanyaan

---

<sup>16</sup>Science Lessons and others, 'Profil Pertanyaan Guru Dan Siswa Dalam Pembelajaran Sains Profil Pertanyaan Guru Dan Siswa Dalam Pembelajaran Sains', 4 (2006), 139–48.

<sup>17</sup>Hanna Nurul Husna, 'Analisis Pertanyaan Siswa Melalui Pembelajaran Inkuiri Ilmiah Menggunakan Komik Pendidikan Sains', *Jurnal EDUSAINS ISSN*, Vol.7 No.2 (2015), 122–26.



kognitif tingkat tinggi dapat didefinisikan sebagai pertanyaan yang menciptakan pengetahuan. Pertanyaan-pertanyaan yang diajukan peserta didik dapat diklasifikasikan menjadi pertanyaan berdasarkan pertanyaan akademik dan non akademik, pertanyaan tertutup dan terbuka, serta pertanyaan jenjang kognitif Bloom. Pertanyaan peserta didik dapat dikelompokkan berdasarkan jenjang kognitif yang dikemukakan oleh Bloom, adalah (C1) pengetahuan, (C2) pemahaman, (C3) penerapan, (C4) analisis, (C5) evaluasi, serta (C6) mencipta.

Semakin sering peserta didik mengajukan pertanyaan dalam kegiatan pembelajaran, maka semakin besar kemungkinan peserta didik untuk mengembangkan kemampuan berpikirnya. Kemampuan berpikir setiap peserta didik pada dasarnya tidak sama. Pendidik dapat mengetahui batas kemampuan berpikir peserta didik melalui beragam pertanyaan yang diajukan peserta didik. Isi pertanyaan yang diajukan peserta didik dapat menjadi penentu sampai dimana tingkat kemampuan berpikirnya. Peserta didik mempunyai kemampuan bertanya yang berbeda-beda. Hal ini dapat terlihat dari pertanyaan yang pendidik dan peserta didik lontarkan, pertanyaannya ada yang berbentuk pertanyaan sederhana mengenai pengertian konsep dan ada pula yang bertanya mengenai isi ataupun pertanyaan mengenai mengapa itu dapat terjadi. Pertanyaan yang diajukan peserta didik dapat diklasifikasikan menjadi pertanyaan akademik dan non akademik, pertanyaan tertutup dan terbuka, serta pertanyaan terkait proses kognitif. Selain itu kemampuan bertanya pendidik yang baik dapat dilihat dari jenis pertanyaan-pertanyaan yang diajukan dan teknik bertanya pendidik yang efektif. Pertanyaan

yang baik merupakan pertanyaan yang mampu meningkatkan kemampuan berpikir peserta didik yaitu pernyataan terkait kognitif tingkat tinggi.

Mengajukan pertanyaan merupakan langkah yang paling mudah dalam melibatkan peserta didik dalam proses pembelajaran yang interaktif. Keadaan ini terus terjadi sampai kemudian muncul suatu pendapat yang menyatakan bahwa pertanyaan yang berbobot mampu meningkatkan kemampuan berpikir peserta didik. Sebagian pendidik percaya bahwasannya dengan memberikan pertanyaan yang efektif dapat mempengaruhi perkembangan berpikir peserta didik serta keikutsertaan peserta didik pada proses pembelajaran. Penguasaan keterampilan bertanya yang efektif dan efisien dalam proses belajar mengajar diharapkan timbul perubahan sikap pendidik dan peserta didik. Perubahan pada pendidik adalah dari memberi banyak informasi, menjadi lebih banyak mengundang interaksi. Pada peserta didik dari lebih banyak mendengarkan informasi pendidik, menjadi lebih banyak berpartisipasi dalam bentuk bertanya, menjawab dan mengajukan pendapat.

Observasi awal dilakukan sebelum penelitian untuk menentukan kelas sampel dan mendapatkan gambaran umum kelas yang diajar oleh pendidik mata pelajaran Biologi. Dari hasil wawancara pendidik Biologi didapatkan gambaran dimana aktivitas kegiatan bertanya di dalam kelas selalu terjadi disetiap pertemuan atau pembelajaran. tetapi pendidik belum pernah mengelompokkan dan menghitung berapa jenis pertanyaan yang diajukan pendidik maupun peserta didik karena dianggap sudah baik.

Peneliti memilih SMA Negeri 1 Palas sebagai Objek karena SMA ini termasuk salah satu sekolah yang pembelajarannya menggunakan kurikulum 2013. Selain itu, menurut sepengetahuan penulis belum penelitian ini belum pernah dilakukan di SMA Negeri 1 Palas. Berdasarkan uraian dalam latar belakang di atas, akhirnya menjadi acuan peneliti tertarik untuk melakukan penelitian mengenai Analisis Jenis Pertanyaan Pendidik dan Peserta Didik pada Pembelajaran Biologi di SMA Negeri 1 Palas.

### **B. Identifikasi Masalah**

Berdasarkan pemaparan latar belakang di atas adapun masalah yang diidentifikasi pada penelitian ini yaitu sebagai berikut:

1. Pertanyaan yang diajukan oleh pendidik dan peserta didik dapat menjadi penanda apa saja yang telah dipahami oleh peserta didik dan apa saja yang belum dipahami oleh peserta didik. Namun pada kenyataannya jenis pertanyaan yang diajukan belum dikelompokkan berdasarkan jenis pertanyaan sehingga sulit diidentifikasi.
2. Mengajukan pertanyaan mampu membuktikan bahwa peserta didik berpikir dan belajar. Kegiatan bertanya dapat melatih peserta didik untuk berpikir karena bertanya merupakan bagian dari berpikir itu sendiri.

### **C. Batasan Masalah**

Untuk membatasi permasalahan yang meluas, maka dalam penelitian ini permasalahan dibatasi pada hal-hal sebagai berikut:

1. Analisis pertanyaan dibatasi pada jenis pertanyaan yang diajukan pada proses pembelajaran.

2. Pertanyaan yang diajukan dikelompokkan berdasarkan jenis pertanyaan yaitu pertanyaan akademik dan non akademik, pertanyaan tertutup (*konvergen*) dan terbuka (*divergen*), serta pertanyaan terkait proses kognitif.
3. Fokus penelitian ini pada saat proses kegiatan pembelajarn Biologi yaitu jenis pertanyaan yang dilontarkan pendidik dan peserta didik di SMA Negeri 1 Palas.

#### **D. Rumusan Masalah**

Berdasarkan batasan masalah di atas, maka rumusan masalah dalam penelitian ini adalah:

1. Bagaimanakah jenis-jenis pertanyaan yang diajukan pendidik dan peserta didik SMA Negeri 1 Palas dalam proses pembelajaran?
2. Apakah jenis pertanyaan yang diajukan pendidik dan peserta didik SMA Negeri 1 Palas terdapat pertanyaanberpikir tingkat tinggi?

#### **E. Tujuan Penelitian**

Adapun tujuan dari penelitian ini adalah:

1. Menguraikan jenis pertanyaan pendidik dan peserta didik SMA Negeri 1 Palas berdasarkan jenis pertanyaan.
2. Mendeskripsikan jenis pertanyaan pendidik dan peserta didik SMA Negeri 1 Palas yang menyebabkan keterampilan berpikir tingkat tinggi.

#### **F. Manfaat Penelitian**

Dari hasil penelitian ini, diharapkan dapat memberikan manfaat sebagai berikut:

1. Pendidik



- a. Memotivasi untuk mengembangkan keterampilan dasar mengajar yang sudah dimilikinya.
- b. Menambah wawasan mengenai jenis pertanyaan yang diajukan peserta didik.
- c. Dapat menjadi masukan khususnya bagi pendidik untuk mengukur sejauh mana kemampuan berpikir peserta didik dapat dilakukan dengan melihat dan mengamati jenis pertanyaan yang dimiliki peserta didik.
- d. Hasil dari penelitian ini diharapkan dapat meningkatkan kualitas pembelajaran yang diselenggarakan oleh pendidik dan dapat merangsang peserta didik agar terbiasa berpikir tingkat tinggi dan mengembangkan ranah kognitif, afektif, dan keterampilan secara seimbang, selain itu dapat pula mengembangkan pengetahuan peserta didik yang lebih luas mengenai materi Biologi yang diajarkan.

## 2. Peserta Didik

Memunculkan rasa ingin tahu peserta didik pada proses pembelajaran.

## 3. Peneliti

- a. Memberi tambahan wawasan bagi peneliti mengenai analisis jenis pertanyaan pendidik dan peserta didik pada pembelajaran Biologi
- b. Menambah wawasan mengenai cara melakukan penelitian mengenai jenis pertanyaan pendidik dan peserta didik dalam pembelajaran Biologi.

## 4. Bagi Pembaca

Penelitian ini dapat dijadikan referensi penelitian berikutnya



## **BAB II**

### **LANDASAN TEORI**

#### **A. Pengertian Bertanya**

Dalam kamus besar bahasa Indonesia pengertian bertanya yaitu meminta penjelasan atau keterangan supaya diberi tahu.<sup>18</sup> Bertanya merupakan ucapan verbal yang meminta respon dari seseorang yang dikenal, respon yang diberikan dapat berupa pengetahuan sampai dengan hal-hal yang merupakan hasil pertimbangan. Jadi bertanya merupakan stimulus efektif yang mendorong kemampuan berpikir. Bertanya dilakukan dengan mengajukan pertanyaan yang dimulai dengan atau mengandung kata tanya (apa, mengapa, bagaimana, siapa, kapan, di mana, ke mana, berapa, atau kata tanya lainnya), dan kemudian diakhiri dengan tanda tanya (?).<sup>19</sup> Bertanya merupakan aktivitas yang paling sering dan penting dilakukan dalam proses pembelajaran. Pertanyaan merupakan salah satu teknik yang efektif dalam proses pembelajaran. Pendidik bertanya pada peserta didik merupakan hal yang sangat penting. Pertanyaan-pertanyaan tersebut dapat mengoptimalkan proses berpikir peserta didik. Beberapa penelitian menunjukkan bahwa pemberian pertanyaan atau teknik merupakan hal yang utama dalam membangun strategi pembelajaran Biologi yang efektif. Bertanya merupakan

---

<sup>18</sup>Djaka, *Kamus Lengkap Bahasa Indonesia* (Surakarta: Pustaka Mandiri Surakarta, 2003), h. 308.

<sup>19</sup> M. Sukisno Susilo, Rizkianingsih, 'Pembelajaran Berbasis Masalah dengan Pendekatan Inkuiri pada Pokok Bahasan Pemantulan Cahaya Kelas VII MTS', *Unnes Education Journal*, Vol.2 No.3 (2013)

penggunaan bahasa verbal untuk meminta respons dari orang lain. Bertanya digunakan guru dalam mendorong peserta didik untuk berpikir dan merespons pesan yang disampaikan oleh pendidik. Bertanya merupakan proses interaktif antara peserta didik dan pendidik. Bertanya dapat dilakukan oleh pendidik dan peserta didik. Pertanyaan oleh peserta didik yang berkualitas jika mengarah pada aplikasi atau hubungan materi dengan hal lain.

Melalui bertanya pendidik dapat mendeteksi masalah pada proses berpikir peserta didik sekaligus dapat memperbaiki dan meningkatkan proses belajar pada peserta didik, sehingga keterampilan bertanya dapat diartikan sebagai kemampuan seseorang untuk meminta penjelasan serta keterangan dari orang lain. Keterampilan bertanya sangat penting penggunaannya untuk peserta didik yaitu guna mencapai tujuan yang diinginkan pada proses pembelajaran di dalam kelas, yaitu menimbulkan rasa ingin tahu, minat serta memusatkan perhatian peserta didik pada suatu pokok bahasan atau konsep, memeriksa kesulitan-kesulitan khusus yang dapat menghambat peserta didik dalam belajar, memberikan kesempatan untuk peserta didik dalam mengkritik sebuah informasi yang diterima, mendorong peserta didik untuk mengungkapkan pendapatnya di dalam suatu diskusi, dan menguji serta mengukur hasil belajar peserta didik. Selain itu kegiatan bertanya juga baik digunakan pendidik maupun peserta didik dapat membuat suatu interaksi yang baik. Dengan bertanya akan membuat peserta didik terlatih untuk memberikan respons serta gagasan yang bagus dan baru pada suatu masalah yang diciptakan.



Bobot pertanyaan yang diajukan, baik bagi pendidik maupun peserta didik, berfungsi untuk mengembangkan daya nalar dan daya pikir kreatif peserta didik. Bobot pertanyaan pendidik tidak ditentukan oleh jumlah atau variasi pertanyaan yang diajukan pada peserta didik. Kelirulah anggapan-anggapan bahwa makin banyak pendidik bertanya makin tinggi interaksi dengan peserta didiknya. Dengan kata lain, makin sering peserta didik menjawab makin pandai peserta didik tersebut atau makin aktiflah dinamika kelas.<sup>20</sup>

## **B. Klasifikasi Pertanyaan**

Supaya mempermudah dalam menganalisis pertanyaan, maka pertanyaan tersebut dikelompokkan menurut pertimbangan tertentu, dalam literatur mengenai pertanyaan terdapat bermacam-macam pengelompokkan pertanyaan diantaranya adalah:

### **1. Pertanyaan akademik dan pertanyaan non akademik**

Pertanyaan akademik menurut Ari Widodo merupakan pertanyaan yang berkaitan dengan materi subjek, baik materi yang telah lalu ataupun materi yang sedang dibahas. Akademik adalah seluruh lembaga pendidikan yang bersifat akademis, artinya bersifat ilmiah, bersifat ilmu pengetahuan, bersifat teori tanpa arti praktis yang langsung. Pertanyaan-pertanyaan yang terkait dengan sosial, organisasi, disiplin, yang tidak berkaitan dengan materi dikelompokkan dalam pertanyaan non akademik.

---

<sup>20</sup>Radno Harsanto, *Pengelolaan Kelas Yang Dinamis* (Yogyakarta: Kanisius, 2007), h. 78.

## 2. Pertanyaan *konvergen*(tertutup) dan Pertanyaan *divergen* (terbuka)

- a. Pertanyaan tertutup (*konvergen*) tergolong tipe pertanyaan yang diperluas, biasanya memiliki jawaban yang terbatas dan sudah pasti. pertanyaan berbentuk analisa dan integrasi atau mengingat data. Pertanyaan tertutup (*konvergen*) adalah pertanyaan yang hanya mengundang satu atau beberapa respon yang terbatas dan biasanya langsung menuju satu kesimpulan. Berpikir *konvergen* berarti berpikir menuju satu arah yang benar atau satu jawaban yang paling tepat atau satu pemecahan dari suatu masalah.<sup>21</sup> Contoh pertanyaan tertutup (*konvergen*):

a). “Siapakah penemu hukum Gravitasi?”

a) “Apa saja yang termasuk sifat-sifat air?”

- b. Pertanyaan terbuka (*divergen*) yaitu pertanyaan yang dibikin sedemikian rupa serta jawaban dan cara penyampaianya sangat bermacam-macam. Pertanyaan terbuka (*divergen*) rentang memiliki respon yang dapat diberi adalah jawaban yang lebih luas dibandingkan dengan pertanyaan tertutup (*konvergen*).<sup>22</sup> Adapun pertanyaan terbuka (*divergen*) dapat mengubah percakapan berjalan ke arah yang menyenangkan. Pernyataan ini akan memenuhi kebutuhan penanya. Berpikir *divergen*, berarti berpikir dalam arah yang berbeda-beda, akan didapatkan jawaban-jawaban unik yang berbeda-beda tetapi benar. Pertanyaan terbuka (*divergen*) memungkinkan

---

<sup>21</sup>Slameto, *Belajar Dan Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi* (Jakarta: Rineka Cipta, 2015). h 144.

<sup>22</sup>Nazir, *Metode Penelitian* (Jakarta: Ghalia Indonesia, 2009), h. 206.

banyak jawaban dan menyebabkan peserta didik lebih kreatif.<sup>23</sup> Contoh pertanyaan *divergen*:

- a. “Apa saja yang harus dilakukan agar kita dapat menghemat energi listrik di rumah?”
- b. “Bagaimana caranya agar pada musim hujan kita tidak terkena bahaya banjir?”

Istilah-istilah lain yang sama pengertiannya dengan berpikir *divergen* adalah berpikir kreatif (*creatif thinking*), berpikir imajiner (*imaginative thinking*), dan berpikir asli (*original thinking*). Istilah-istilah lain yang sama pengertiannya dengan berpikir *konvergen* adalah berpikir logis (*logical thinking*), berpikir kritis (*critical thinking*), dan *reasoning*.<sup>24</sup>

**Tabel 2.1**  
**Contoh Kategori Pertanyaan Tertutup-Terbuka**

Pertanyaan tertutup ( <i>konvergen</i> )	Pertanyaan terbuka ( <i>divergen</i> )
1. Apakah ikan bernafas dengan insang?	1. Bagaimana ikan bisa bernafas?
2. Apakah kita tidak boleh menebang pohon di hutan?	2. Mengapa kita tidak boleh menebang pohon di hutan?
3. Apakah akan terjadi banjir dan tanah longsor jika kita menggunduli hutan?	3. Apa akibatnya bila terjadi penggundulan hutan?
4. Apakah es tidak bisa mencair jika kita panaskan?	4. Bagaimana es bias menjadi cair bila terkena matahari?

<sup>23</sup>Khrisna Pabichara, *10 Rahasia Pembelajar Kreatif* (Jakarta: Zaman, 2013), h. 148.

<sup>24</sup>Slameto, *Op.Cit*, h.144.

### 3. Pertanyaan Terkait Tingkat Kognitif

Taksonomi Bloom adalah taksonomi yang sudah ada sejak lama, yang mana sudah dari dahulu dipakai di dunia pendidikan Indonesia. Jenis pertanyaan dapat dikelompokkan pada macam proses kognitif seperti yang dinyatakan dalam taksonomi Bloom. Pada versi taksonomi Bloom dimana digunakan pemisahan antara dimensi pengetahuan (*knowledge*) serta dimensi tingkat kognitif. Perlu dicermati dimana struktur serta isi pertanyaan lebih penting untuk diamati dan tidak hanya berlandaskan pada pemakaian kata kerja tersebut dalam menilai tingkat kognitif sebuah pertanyaan.<sup>25</sup>

Kebanyakan pertanyaan yang dilakukan pendidiknya menanyakan fakta. Karenanya masih diperlukan pertanyaan yang menuntut peserta didik untuk dapat membedakan, menganalisis, dan mengambil keputusan atau menilai informasi yang diterima. Dalam hal ini taksonomi tujuan pengajaran dari Bloom, “kognitif domain” perlu dipertimbangkan sebagai alat yang bermanfaat dalam penyusunan berbagai tipe pertanyaan. Penyusunan pertanyaan dapat memiliki tingkat kognitif domain yang rendah (pengetahuan, pemahaman, penerapan) dan tingkat kognitif domain yang tinggi (analisis, sintesis, evaluasi).

Tingkat kognitif pengetahuan mencakup pengetahuan faktual, pengetahuan prosedural, pengetahuan metakognitif serta pengetahuan konseptual. Mengingat (*remember*), memahami atau mengerti (*understand*), menerapkan

---

<sup>25</sup>Ridwan Abdul Sani, *Inovasi Pembelajaran* (Jakarta: Bumi Aksara, 2013), h. 83.



(*applay*), menganalisis (*analyze*), mengevaluasi(*evaluate*), dan mencipta (*create*) merupakan cangkupan dari tingkat dimensi pengetahuan.<sup>26</sup>

#### 1. Pengetahuan (*knowledge*)/ C1

Pada tingkatan pengetahuan ini memiliki sifat hafalan dan bersifat faktual. Dimaksudkan sebagai kemampuan mengingat kembali materi yang telah dipelajari atau diajarkan. Contoh dari pengetahuan faktual yaitu seperti rumus fisika, rumus molekul, kejadian, tanggal, nama penemu dan nama suatu tempat . aspek pengetahuan merupakan aspek kognitif yang terendah, tetapi hal ini merupakan prasyarat untuk mendapatkan ketuntasan hasil belajar yang lebih tinggi lagi. Berlaku untuk segala ilmu, misalnya kemampuan menghafal suatu rumus matematika akan menentukan pemahaman dalam menggunakan rumus tersebut dan kemampuan menghafal kata-kata akan mempengaruhi kemampuan menyusun kalimat.

Tujuan pembelajaran pada pengelompokan tingkat pengetahuan, dapat dirumuskan dengan penggunaan kata kerja operasional yaitu kata: memilih, mendefinisikan, melengkapi, mengidentifikasi, menyebutkan, menyeleksi, memberi nam, mendeskripsikan (sebagian kata operasional dapat dipakai dalam merumuskan tujuan pembelajaran pada kategori-kategori yang lainnya). Beberapa contoh rumusan tujuan pembelajaran terkait pengetahuan seperti yang di bawah ini.

- a. Peserta didik mampu mendefinisikan fotosintesis menggunakan kalimat sendiri

---

<sup>26</sup>Wahab jufri, *Op.Cit* , h. 75.

- b. Jikadihadapkan pada gambar kerangka, peserta didik dapat menuliskan nama pada beberapa bagian yang ditentukan.

## 2. Pemahaman (*comprehension*) / C2

Comprehension atau pemahaman dapat dijelaskan dalam bentuk keahlian dalam memahami informasi, memanfaatkan dan mengekstrapolasi pengetahuan dalam konteks baru. Mengartikan makna, memprediksi, menginterpretasi fakta dan mengekstrapolasi pengetahuan tersebut yang nanti akan digunakan dalam situasi lain. Hasil belajar dari pemahaman dapat dibedakan dalam tiga kelompok yaitu pemahaman terjemahan (menerjemahkan istilah atau bahas), pemahaman penafsiran (mengaitkan bagian-bagian suatu kejadian, membedakan yang pokok dan yang bukan pokok), pemahaman ekstrapolasi (kemampuan melihat makna yang tersirat, mampu membuat asumsi mengenai kosekuensi dari suatu peristiwa). Walaupun pemahaman dibagi menjadi tiga tingkatan namun masih sukar untuk menarik garis batas yang tegas antara jenis yang satu dengan yang lainnya. Operasional kata kerja untuk merumuskan tujuan pembelajaran pada aspek ini yaitu: mengelompokkan, mengkonvensi, menjelaskan, mengubah, mendeskripsikan, menjelaskan, merangkum, menerjemahkan, menggeneralisasi dan memprediksi. Contoh tujuan untuk aspek ini adalah:

- a. Peserta didik mampu memprediksi kriteria yang direkomendasikan untuk menguji hipotesis tertentu.
- b. Peserta didik mampu menggeneralisasikan tahapan-tahapan mitosis.
- c. Peserta didik dapat menjelaskan fungsi bagian-bagian tertentu dari mikroskop.

### 3. Aplikasi (*application*) / C3

Tingkat kognitif aplikasi merupakan sebuah kemampuan dalam menggunakan pengetahuan atau abstraksi yang dimiliki dalam situasi konkret ataupun keadaan kusus, abstraksi berbebtuk teori, metode, rumus, ide, hukum, konsep, pedoman generalisasi prinsip, atau petunjuk teknis. Penggunaan pertanyaan aplikasi yang terus berulang dilakukan pada situasi lama dapat berubah menjadi suatu pengetahuan hafalan dan keterampilan. Keadaan suatu situasi akan masih terlihat sebagai kondisi baru apabila terjadi proses penyelesaian masalah. Penggunaan operasional kata kerja yang akan dipakai untuk merumuskan tujuan pembelajaran pada kelompok ini antara lain yaitu: menghitung, melakukan, menerapkan, mendemonstrasikan, memodifikasi, menggunakan, menunjukkan, dan menyusun rencana. Contoh tujuan pembelajaran pada kategori ini ialah:

- a. Peserta didik dapat mendemonstrasikan cara mencari bayangan objek pada mikroskop dengan berbagai tingkat pembesaran.
- b. Jika diberikan beberapa bagian kerangka, peserta didik dapat memprediksi jenis hewan asal kerangka tersebut.
- c. Peserta didik dapat mendiskusikan tiap-tiap tahap dalam proses mitosis.

### 4. Analisis (*analysis*) / C4

Tingkatan kognitif analisis merupakan suatu usaha untuk memilah suatu konsep atau struktur menjadi unsur-unsur atau bagian sehingga jelas susunannya. Analisis merupakan kecapakan dari ketiga tipe hasil belajar sebelumnya. Dengan memiliki kemampuan menganalisis peserta didik akan memiliki pemahaman yang

komprehensif mengenai sesuatu dan mampu memilah serta memecahkan menjadi bagian-bagian yang terpadu baik dalam hal prosesnya, cara bekerjanya, ataupun dalam hal sistematikanya. Apabila kecakapan analisis sudah dikuasai peserta didik maka peserta didik akan mampu mengaplikasikannya pada situasi baru secara kreatif. Operasional kata kerja yang sesuai guna merumuskan tujuan pembelajaran kategori analisis yaitu: menguraikan, menganalisis, membedakan, mengidentifikasi, mengilustrasikan, membagi, mendebat, membandingkan, membuat diagram, memilah, menghubungkan, membuat *outline*. Contoh merumuskan tujuan pembelajaran untuk kategori analisis adalah:

- a. Peserta didik mampu mengidentifikasi inkonsistensi iklan di televisi.
- b. Peserta didik mampu mengilustrasikan tiap-tiap tahapan proses mitosis.
- c. Peserta didik membedakan antara aksioma, ekuivalen, simetri.

##### 5. Sintesis (*synthesis*) / C5

Pengertian sintesis yaitu kemampuan menyatukan unsur-unsur atau bagian-bagian kedalam suatu kesatuan yang utuh. Berpikir berdasarkan pengetahuan, pemahaman, aplikasi, dan analisis dilihat sebagai proses berpikir *konvergen*, sedangkan untuk kemampuan sintesis digunakan sebagai salah satu aspek berpikir *divergen*. Dalam berpikir *divergen* penyelesaian masalah atau jawaban terhadap masalah yang memang tidak dapat dipastikan. Mensintesis bagian-bagian yang terpisah dan berbeda dengan mengumpulkannya pada suatu wadah kelompok besar melainkan menyatukan unsur-unsur menjadi suatu kesatuan utuh dan berarti. Berpikir sintesis adalah suatu sarana guna mengembangkan pola pikir yang kreatif. Seseorang yang kreatif akan sering



menemukan serta menciptakan sesuatu. Kreatifitas pula beroperasi menggunakan cara berpikir *divergen*. Kemampuan sintesis akan membuat seseorang mampu menemukan hubungan kausal, urutan tertentu, abstraksi dari suatu kejadian. Operasional kata kerja yang sesuai guna mengembangkan kemampuan mensintesis yaitu: merancang, mengatur, mengategori, menjelaskan, merumuskan, merekonstruksi, mengklasifikasi, mengkomplikasi, merevisi, memproduksi, menulis kembali, mensistensis, merangkum dan menceritakan. Adapun contoh rumusan kalimat tujuan pembelajaran untuk kategori ini adalah:

- a. Peserta didik dapat mengusulkan metode yang tepat untuk mendeterminasi sifat suatu larutan yang belum dikenalnya.
- b. Peserta didik dapat menulis petunjuk pelaksanaan tugas sederhana dengan jelas.
- c. Jika diberikan sejumlah data, peserta didik dapat mengkonstruksi grafik pertumbuhan koloni suatu organisme.

#### 6. Evaluasi (*evaluation*)/ C6

Pengertian evaluasi merupakan kategori dari hasil belajar tingkat kognitif yang paling tinggi. Dimana evaluasi meliputi kemampuan memberikan keputusan mengenai nilai sesuatu yang mungkin dilihat dari tujuan, cara bekerja, gagasan, pemecahan, metode, dan materi. Kemampuan dalam mengevaluasi membutuhkan pengetahuan, pemahaman, aplikasi, analisis, dan sintesis, yang mana artinya dapat mengevaluasi seseorang harus menguasai hasil belajar ditingkat lebih rendah, kata operasional yang relevan untuk kategori ini yaitu: mengakses, mendeterminasi, mendukung, membandingkan, menyimpulkan, merangkum, membandingkan,

mengkritik, menilai, mengevaluasi dan mengkritik. Contoh rumusan tujuan pembelajaran untuk kemampuan mengevaluasi ialah:

- a. Peserta didik mendeterminasi gambar terbaik yang memenuhi kriteria tertentu.
- b. Peserta didik mampu mengambil keputusan berdasarkan alasan-alasan yang sesuai.

Secara luas, hasil belajar kognitif kategori pengetahuan, pemahaman, serta penerapan dikategorikan dalam kemampuan proses berpikir kognitif tingkat rendah (*lower order thinking*), untuk kemampuan berpikir kognitif tingkat tinggi (*higer order thinking*) pada kategori analisis, evaluasi dan sintesis. Penjelasan lebih lanjut mengenai sub kategori proses kognitif taksonomi Bloom revisi yang ada pada tabel 2.2.

**Tabel 2.2**  
**Kategori Taksonomi Anderson dan Kratwohl**

Kategori dan Proses Kognitif	Nama-Nama Lain	Definisi dan Contoh
1. Mengingat – mengambil pengetahuan dari memori jangka panjang		
1.1 Mengenal	Mengidentifikasi	Menempatkan pengetahuan dalam memori jangka panjang yang sesuai dengan pengetahuan tersebut (contohnya, mengenali tanggal terjadinya peristiwa penting dalam sejarah)
1.2 Mengingat kembali	Mengambil	Mengambil pengetahuan yang relevan dari memori jangka panjang (contohnya, mengingat kembali tanggal peristiwa-peristiwa penting dalam sejarah)
2. Memahami – menghubungkan bagian-bagian terdahulu dengan yang diketahuinya		
2.1 Menafsirkan	Mengklasifikasikan	Mengubah satu bentuk

	Mempersentasikan Menerjemahkan Memparafasekan	gambaran (misalnya angka) menjadi bentuk lain (contohnya memparefasekan puisi menjadi karangan bebas)
2.2 Mengklasifikasikan	Mengategorikan Mengelompokkan	Menentukan sesuatu dalam satu kategori (contohnya mengklasifikasikan hewan-hewan yang tidak bertulang belakang)
2.3 Mencontohkan	Memberi contoh Mengilustrasikan	Menentukan contoh atau ilustara tentang konsep atau prinsip
2.4 Merangkum	Mengabstraksi Menggeneralisasi	Mengabstraksi tema umum atau poin-poin penting (contohnya menulis ringkasan pendek mengenai peristiwa-peristiwa yang ditayangkan di TV)
2.5 Menyimpulkan	Mengekstrapolasi Memprediksi menginterpolasi	Membuat kesimpulan yang logis dari informasi yang diterima (contohnya dalam belajar bahasa Inggris, menyimpulkan tata bahasa berdasarkan contohnya)
2.6 Membandingkan	Mencocokkan Memetakan	Menentukan hubungan antara dua ide, dua objek, dan semacamnya (contohnya membandingkan peristiwa-peristiwa sejarah dengan keadaan masa kini)
2.7 Menjelaskan	Membuat model	Membuat model sebab-akibat dalam sebuah sistem (contohnya menjelaskan sebab-sebab terjadinya peristiwa-peristiwa penting)
3. Mengaplikasikan – Menerapkan atau menggunakan suatu prosedur dalam keadaan tertentu		
3.1 Mengesekusi	Melaksanakan	Menerapkan gaya gravitasi dalam kehidupan sehari-hari
3.2 Mengimplementasikan	Menggunakan	Menerapkan suatu prosedur pada tugas yang tidak familiar (contohnya menggunakan Hukum Newton kedua pada konteks yang tepat)

4. Menganalisis – Memecah materi menjadi bagian-bagian penyusunnya dan menentukan hubungan-hubungan antar bagian itu dan hubungan bagian-bagian tersebut dengan keseluruhan struktur atau tujuan		
4.1 Mengorganisasi	Menemukan Memadukan Mendeskripsikan Koherensi Membuat garis besar	Menentukan bagaimana elemen-elemen bekerja atau berfungsi dalam sebuah struktur (contoh menyusun bukti-bukti dalam cerita sejarah menjadi bukti-bukti yang mendukung dan menentang suatu penjelasan historis)
4.2 Membedakan	Menyendiri Memfokuskan Memilah Memilih	Membedakan bagian materi pelajaran yang relevan dan tidak relevan (membedakan antara bilangan prima dan bukan bilangan prima)
4.3 Mendistribusikan	Mendekonstruksi	Menentukan sudut pandang, bias nilai atau maksud dibalik materi pelajaran (contohnya menunjukkan sudut pandang penulis suatu cerita berdasarkan latar belakang pendidikan penulis tersebut)
5. Mengevaluasi – Mengambil keputusan berdasarkan kriteria atau standar		
5.1 Memeriksa	Mengkordinasi Memonitor Menguji Mendeteksi	Menemukan kesalahan dalam suatu proses atau produk, menemukan efektivitas suatu prosedur yang sedang dipraktikan (contohnya memeriksa apakah kesimpulan seseorang sesuai dengan data-data pengamatan atau tidak)
5.2 Mengkritik	Menilai	Menemukan inkosistensi antara suatu produk dan kriteria eksternal, menentukan apakah suatu produk mempunyai konsistensi eksternal. Menentukan ketepatan suatu prosedur untuk menyelesaikan masalah (contohnya menentukan satu metode untuk menyelesaikan

		suatu masalah)
6. Mencipta – Memadukan bagian-bagian untuk membentuk sesuatu yang baru dan koheran atau untuk membuat suatu produk yang orizinal		
6.1 Merumuskan	Membuat hipotesis	Membuat hipotesis-hipotesis berdasarkan kriteria (contohnya membuat hipotesis tentang sebab-sebab terjadinya gempa bumi)
6.2 Merencanakan	Mendesain	Merencanakan prosedur untuk menyelesaikan suatu tugas (contohnya merencanakan proposal penelitian tentang topik sejarah candi Prambanan)
6.3 Memproduksi	Mengontruksi	Menciptakan suatu produk (contohnya membuat habitat untuk spesies tertentu demi suatu tujuan)

Tujuan dari pemberian pertanyaan pada peserta didik menurut Cole dan Chan adalah:<sup>27</sup>

1. Mengoptimalkan kemampuan berkomunikasi interpersonal.
2. Memusatkan perhatian peserta didik pada suatu aspek tertentu (bagian dari materi).
3. Memperkirakan pemahaman peserta didik terhadap materi yang disampaikan
4. Menelaah bagian penting dari materi ajar.
5. Menstimulasi aktifitas proses kognitif peserta didik.
6. Mendorong peserta didik untuk melaksanakan diskusi kelompok.
7. Mengontrol pola perilaku sosialpeserta didik.

Pemberian pertanyaan yang baik akan mampu mengoptimalkan proses berpikir tingkat tinggi (*higher order thinking/ HOT*) dan kemampuan berfikir kritis

<sup>27</sup>Widi Wisudawati *Op.Cit* h. 163.



(*critical thinking*) pada peserta didik. Berikut ini adalah contoh pertanyaan berdasarkan tingkat kognitif taksonomi Bloom.

Harus dicermati bahwa struktur serta isi pertanyaan lebih penting untuk diamati dan tidak berlandaskan hanya pada penggunaan kata kerja yang sama kemungkinan digunakan untuk tingkat kognitif yang berbeda. Hal ini bergantung pada isi pertanyaan yang diajukan. Taksonomi dalam bertanya yang dikenal adalah taksonomi Gallagher dan Ascher yang dikembangkan pada tahun 1963 empat kategori bertanya yang dikembangkan adalah sebagai berikut.<sup>28</sup>

- a. Pertanyaan terkait tingkatan memori kognitif: dapat dijawab dengan pemikiran yang sederhana. Misal: berapakah titik didih air di kota Medan?
- b. Pertanyaan dalam tingkatan berfikir *konvergen*: membutuhkan analisis dan integrasi data dalam menjawab pertanyaan, namun hanya ada satu jawaban yang tepat. Misal: brapakah suhu kulkas yang sebaiknya diatur untuk menjaga makanan berupa daging agar tidak rusak?
- c. Pertanyaan dalam tingkat *divergen* membutuhkan pandangan baru tentang topik yang dibahas. Beberapa jawaban dapat diberikan untuk pertanyaan yang bersifat *divergen*. Misal: bagaimana cara mengembang biakan tanaman mangga?
- d. Pertanyaan dalam tingkat berfikir evaluasi, membutuhkan peneliaan, pilihan, dan pengambilan keputusan dalam menjawab pertanyaan yang diajukan. Misal: bagaiman cara mengatasi permasalahan pencemaran lingkungan yang terjadi di sekitar kita?

---

<sup>28</sup>Ridwan Abdullah Sani, *Inovasi Pembelajaran* (Jakarta: Bumi Aksara, 2014), h. 81–85.

### C. Manfaat Kegiatan Bertanya

Kegiatan pembelajaran memungkinkan untuk dapat mengembangkan kebebasan mengemukakan aspirasi, berupa, pertanyaan atau jawaban, baik peserta didik ataupun pendidik, bahkan menguji suatu ide atau teori maupun praktek penyelenggaraanya, sesuai dengan fakta atau penalaran. Hal ini dapat memungkinkan terbentuknya sikap ilmiah. Pertanyaan dapat merangsang munculnya kegiatan belajar. Berikut ini adalah manfaat dari mengajukan pertanyaan:

- a. Memperbanyak wawasan berpikir. Apabila seseorang selalu menerima suatu ide atau teori tanpa mempertanyakan, maka pengetahuannya terbatas pada apa yang diterima semata-mata. Tetapi jika bertanya dan mempertanyakan mengenai hal itu, akan mendapatkan penjelasan yang lebih luas, dihubungkan dengan ide atau teori lain. Selanjutnya memungkinkan peserta didik yang bersangkutan dapat mengasosiasikan pengetahuan yang dimiliki sebelumnya dengan ide atau teori yang sedang dibahas
- b. Mengundang penguatan (*reinforcement*). Pada umumnya peserta didik merasa puas apabila ia mengetahui bahwa jawaban yang dikemukakan untuk menjawab pertanyaan pendidik disetujui, atau pertanyaan yang diajukan relevan dan dapat mengundang pembahasan lebih lanjut. Pendidik sepatutnya menunjukkan sikap setuju itu dengan ucapan, anggukan atau kerlingan mata (tindakan bersifat gestur). Hal ini dapat dirasakan sebagai

suatu hadiah (*reward*) yang dapat menguatkan pemahaman peserta didik yang bersangkutan terhadap materi pembelajaran yang sedang dijelaskan.

- c. Memberikan motivasi atau mendorong peserta didik agar belajar lebih jauh. Dengan mengajukan pertanyaan, akan mendorong peserta didik untuk selalu bersikap tidak menerima suatu pendapat, ide atau teori secara mentah, hal ini dapat mendorong sikap ingin selalu mengetahui dan mendalami (*curiosity*) berbagai teori dan pendapat mendorong untuk belajar lebih banyak.<sup>29</sup>

Pertanyaan memiliki peran yang penting dalam proses pembelajaran, Hasibuan mengatakan bahwa pertanyaan merupakan "*the very core of teaching*". Pada model pembelajaran konvensional (pembelajaran berbasis pengetahuan), pendidik kebanyakan mengajukan pertanyaan dengan tujuan untuk mengetahui sejauh mana materi pelajaran yang telah diajarkan pendidik sudah dapat dipahami peserta didik, atau hanya untuk membawa peserta didik ke pemahaman materi pelajaran yang sesuai dengan tujuan pembelajaran, tetapi pertanyaan yang diajukan pada proses pembelajaran mempunyai tujuan lebih dari itu. Dalam sebuah pembelajaran yang produktif, kegiatan bertanya berfungsi untuk:

- a. Menggali informasi, baik administrasi ataupun akademis.
- b. Melihat dan menilai pemahaman peserta didik.
- c. Membangun respon kepada peserta didik.
- d. Mengetahui hal-hal yang sudah diketahui peserta didik.

---

<sup>29</sup>Lukmanul Hakim, *Perencanaan Pembelajaran* (Bandung: Cv Wacana Prima, 2009). h. 58-59..

- e. Memfokuskan perhatian peserta didik pada sesuatu yang dikehendaki pendidik.
- f. Membangkitkan lebih banyak lagi pertanyaan dari peserta didik.
- g. Menyegarkan kembali pengetahuan yang telah dimiliki peserta didik.

Pertanyaan yang peserta didik tanyakan memiliki berbagai tujuan antara lain guna mendapatkan keterangan, sebagai keingin tahuan atau rasa ingin tahu, bahkan sekedar untuk mendapat perhatian. ungsi bertanya menurut Kemendikbud antara lain:

- a. Membangkitkan rasa keingin tahuan dan perhatian peserta didik tentang suatu tema atau topik pembelajaran.
- b. Memotivasi dan menginspirasi peserta didik untuk aktif belajar, serta mengembangkan pertanyaan dari dan untuk dirinya sendiri.
- c. Memeriksa kesulitan belajar peserta didik sekaligus menyampaikan rancangan guna mencari solusinya.
- d. Menstrukturkan tugas-tugas dan memberikan kesempatan kepada peserta didik untuk menunjukkan sikap, keterampilan, dan pemahamannya atas substansi pembelajaran yang diberikan.
- e. Membangkitkan keterampilan peserta didik dalam berbicara, mengajukan pertanyaan, dan memberi jawaban secar logis, sistematis, dan menggunakan bahasa yang baik dan benar.
- f. Mendorong partisipasi peserta didik dalam berdiskusi, beragumen, mengembangkan kemampuan berpikir dan menarik kesimpulan.

- g. Membangun sikap keterbukaan untuk saling memberi dan menerima pendapat atau gagasan, memperkaya kosa kata, serta mengembangkan toleransi sosial dalam hidup berkelompok.
- h. Membiasakan peserta didik berpikir spontan dan cepat, serta sigap dalam merespon persoalan yang tiba-tiba muncul.
- i. Melatih kesantunan dalam berbicara dan membangkitkan kemampuan berempati satu sama lain.

Pertanyaan yang baik, mempunyai dampak yang positif terhadap peserta didik, diantaranya yaitu:

- a. Dapat meningkatkan partisipasi peserta didik secara penuh dalam proses pembelajaran.
- b. Meningkatkan kemampuan berpikir peserta didik, sebab berpikir itu sendiri hakikatnya adalah bertanya.
- c. Membangkitkan rasa ingin tahu peserta didik, serta menuntun peserta didik untuk menentukan jawaban.
- d. Memusatkan peserta didik pada masalah yang dibahas.<sup>30</sup>

#### **D. Pembelajaran Biologi**

Pada hakikatnya pembelajaran Biologi merupakan proses interaksi antara peserta didik dengan lingkungannya, sehingga memiliki perubahan perilaku ke arah yang lebih baik.<sup>31</sup> Biologi membahas mengenai struktur fiksi dan fungsi alat-alat tubuh manusia dan juga mempelajari sekitar lingkungan, dimana memiliki

---

<sup>30</sup>Wina Sanjaya, *Strategi Pembelajaran Dalam Implementasi Kurikulum Berbasis Kompetensi* (Jakarta: Kencana, 2005). h. 157.

<sup>31</sup>E.Mulyasa, *Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan* (Bandung: PT Remaja Rosdakarya, 2008), h.225.



kekhasannya dalam mengembangkan berpikir secara logis melalui klasifikasi. Seorang pendidik Biologi perlu memberi motivasi peserta didiknya agar senang belajar Biologi, penguatan dan memperlihatkan bahwa belajar Biologi yang baik bukan dengan cara menghafal. Berikut ini adalah ciri-ciri dari sains yaitu:

- a. Obyek kajiannya berupa bentuk benda konkret dan dapat ditangkap indera.
- b. Dikembangkan berdasarkan pengalaman empiris (pengalaman nyata).
- c. Mempunyai langkah-langkah sistematis yang bersifat baku.
- d. Menggunakan cara berpikir logis, yang bersifat deduktif artinya berpikir dengan menarik kesimpulan dari hal-hal yang umum menjadi ketentuankhusus.
- e. Hasilnya berupa hukum-hukum yang berlaku umum, dimanapun diberlakukan.

Pembelajaran Biologi memiliki karakteristik tersendiri dibandingkan dengan ilmu-ilmu alam yang lainnya, belajar Biologi berarti upaya untuk lebih mengenal proses kehidupan nyata dilingkungan. Berupaya mengenali diri sendiri sebagai makhluk individu ataupun sosial. Sehingga dengan belajar Biologi diharapkan dapat bermanfaat untuk meningkatkan kualitas dan lulusan hidup manusia dengan lingkungan. Beberapa karakteristik ilmu pengetahuan Biologi adalah:

- a) Objek kajiannya berupa benda konkret dan dapat ditangkap oleh panca indera
- b) Dikembangkan berdasarkan pengalaman empiris yang nyata.

- c) Memiliki urutan-urutan yang sistematis.<sup>32</sup>

### E. Penelitian Relevan

Untuk memperkuat masalah penelitian yang akan dilakukan maka peneliti berusaha mencari penelitian terdahulu yang telah dilakukan yaitu :

Penelitian sebelumnya yang sudah dilakukan Hanifa di SMAN 1 Pagelaran, kab. Pringsewu didapatkan hasil yaitu 36,34% peserta didik mengajukan pertanyaan pada jenjang kognitif pengetahuan (C1), 52,08% peserta didik yang mengajukan pertanyaan menggunakan ranah kognitif aplikasi (C2) 9,38% peserta didik mengajukan pertanyaan kognitif kategori aplikasi (C3), serta yang terakhir 2,08% peserta didik mengajukan pertanyaan menggunakan domain kategori kognitif analisis (C4). Data hasil penelitian dapat diketahui dimana dalam proses kegiatan pembelajaran di kelas XI IPA SMAN 1 Pagelaran, peserta didik hanya dapat dan mampu memunculkan pertanyaan sampai jenjang C1, dimana pertanyaan yang lain nya pada kognitif jenjang C3 dan masih sedikit sekali yang mengajukan pertanyaan pada tingkat kognitif jenjang C4.<sup>33</sup>

Penelitian yang telah dilaksanakan Kurniawati, Sukarni dan Yuni Wibowo yang berjudul Ragam pertanyaan guru dan peserta didik dalam pembelajaran Biologi di MAN Kotamadya Yogyakarta. Tujuan dari penelitian ini yaitu untuk mengetahui ragam pertanyaan pendidik dan peserta didik pada pembelajaran Biologi di MAN Kotamadya Yogyakarta. Penelitian ini berjenis deskriptif yang menggunakan metode observasi dengan recording. Penelitian ini dilakukan di dua Madrasah Aliyah Negeri (MAN) yang menggunakan kurikulum 2013 di kota

<sup>32</sup>Siti Laila Bagod suda, *Biologi Sains dalam Kehidupan* (Jakarta: Yuditira, 2015). h. 3.

<sup>33</sup>Hanifah. H, 'Hubungan antara Kualitas Pertanyaan Siswa Berdasarkan Taksonomi Bloom dengan Hasil Belajar Siswa', *Jurnal Bioterdidik*, No.3 Vol.1 (2016), 1–12.

Yogyakarta yaitu MAN Yogyakarta I dan MAN Yogyakarta II pada bulan Februari hingga April 2016. Instrumen yang dipakai berupa lembar observasi dan perlengkapan rekam video. Pertanyaan yang dihimpun dianalisis oleh tiga panelis dengan kualifikasi telah menempuh Praktik Pengalaman Lapangan (PPL) dengan nilai A. Pertanyaan-pertanyaan yang diajukan oleh peserta didik dalam pembelajaran Biologi juga cenderung menekankan pada ranah kognitif dan pertanyaan tertutup.<sup>34</sup>

Penelitian oleh Asri Fathinihayati, Sukarni Hidayati dan Yuliati yang berjudul Ragam Pertanyaan Peserta didik MAN Yogyakarta III Dalam Pembelajaran Biologi Berdasarkan Perbedaan Pokok Bahasan. Obyek pada penelitian ini berjumlah 58 peserta didik yang dipilih secara random. Instrumen yang dipakai berupa lembar observasi, lembar analisis ragam pertanyaan kognitif, dan perekam video. Teknik analisis data dilakukan secara deskriptif dengan menyusun secara sistematis data yang didapat dari hasil observasi serta dokumentasi kemudian diinterpretasikan. Hasilnya menunjukkan bahwa pertanyaan yang muncul dalam pembelajaran Biologi yaitu C1, C2, C3, C4, dan C5 serta ragam pertanyaan pada setiap pokok bahasan berbeda karena kegiatan pembelajaran dan metode pembelajaran pada setiap pokok bahasan juga berbeda.<sup>35</sup>

Sunardi dalam penelitiannya yang berjudul Menganalisis Jenis Pertanyaan Kognitif Guru Dan Peserta didik Dalam Proses Pembelajaran Fisika Pada Kelas

---

<sup>34</sup>Kurniawati. Sukarni. Yuni, 'Ragam Pertanyaan Guru dan Siswa dalam Pembelajaran Biologi di MAN Kotamadya Yogyakarta', *Jurnal Pendidikan Biologi*, Vol.5 No.7 (2016), 8–17.

<sup>35</sup>Sukarni Hidayati dan Yuliati Asri Fathinihayati, 'Ragam Pertanyaan Siswa MAN Yogyakarta III dalam Pembelajaran Biologi Berdasarkan Perbedaan Pokok Bahasan', *Jurnal*, Vol.5 No.7 (2016), 27–37.

Xdi SMA Negeri Kota Palu. Hasil penelitian ini adalah sedikitnya pertanyaan yang diajukan oleh peserta didik pada proses pembelajaran dikarenakan bahwa peserta didik masih terkesan takut dan malu dalam bertanya serta pembelajaran masih di dominasi oleh pendidik.<sup>36</sup>

Penelitian yang di lakukan Lissa yang berjudul Profil Jenis Pertanyaan Peserta didik SMA Berdasarkan Taksonomi Bloom Revisi. Hasil dari penelitian yang dilakukan yaitu peserta didik kelas X MIA 4 SMAN 1 Sindang Indramayu yang mengajukan pertanyaan pada saat materi ekosistem. Berdasarkan hasil analisis, jenis pertanyaan peserta didik pada materi ekosistem berdasarkan taksonomi Bloom revisi ranah kognitif yaitu mengingat (C1) 25%, memahami (C2) 43,75%, mengaplikasi (C3) 12,5%, menganalisis (C4) 6,25%, dan mencipta (C6) 0%. Sedangkan untuk jenis pertanyaan peserta didik pada materi ekosistem berdasarkan taksonomi Bloom revisi dimensi pengetahuan yakni level faktual 12,5%, konseptual 37,5%, prosedural 12,5%, dan metakognitif 37,5%. Hasil yang didapat dari angket serta wawancara menunjukkan bahwa peserta didik dalam mengajukan pertanyaan adalah karena peserta didik merasa tertarik sehingga termotivasi dalam mencari tahu materi pelajaran yang sedang dipelajari. Selain itu peserta didik merasa masih kurang memahami materi dan konsep materi masih dirasa sulit untuk dipahami. Sebagaimana acuannya jenis pertanyaan peserta didik

---

<sup>36</sup>Sunardi, 'Menganalisis Jenis Pertanyaan Kognitif Guru Dan Siswa Dalam Proses Pembelajaran Fisika Pada Kelas X Di SMA Negeri Kota Palu', *E-Jurnal Mitra Sains*, Vol.4 No.4 (2016), 48–56.

ini yang dikategorikan berdasarkan taksonomi Bloom revisi ini dapat mempermudah pendidik dalam melakukan evaluasi peserta didik dalam belajar.<sup>37</sup>

Beberapa penelitian di atas memang sejenis dengan penelitian yang peneliti rancang. Namun, penelitian-penelitian tersebut memiliki nuansa yang berbeda dengan penelitian yang peneliti lakukan, terutama dari subjek dan objek, serta fokus jenis pertanyaan nya, dimana penelitian diatas memfokuskan pada jenis pertanyaan taksonomi Bloom (kognitif). Hal ini yang membuat penelitian ini menarik dilakukan. Karna itulah peneliti ingin melakukan penelitian tentang analisis jenis pertanyaan pendidik dan peserta didik SMA Negeri 1 Palas pada pembelajaran Biologi.

#### **F. Kerangka Berpikir**

Proses belajar mengajar didalam kelas pasti terdapat interaksi antara pendidik dan peserta didik, peserta didik dengan peserta didik yang meliputi tiga unsur, yakni pengajar (pendidik), pembelajar (peserta didik), dan materi subjek (bahan ajar). Dalam proses pembelajaran tersebut pasti terdapat beberapa macam interaksi yang berpentuk pola komunikasi satu arah dimana interaksi yang terjadi didalam kelas hanya didominasi oleh pendidik. Sedangkan komunikasi dua arah merupakan komunikasi yang terjadi antara pendidik dan peserta didik yang relatif sama banyak.

Proses pembelajaran yang dilakukan di dalam kelas harus dilakukan secara interaktif, yaitu dengan cara melibatkan peserta didik secara langsung dalam proses pembelajaran dalam proses pembelajaran Biologi peserta didik akan

---

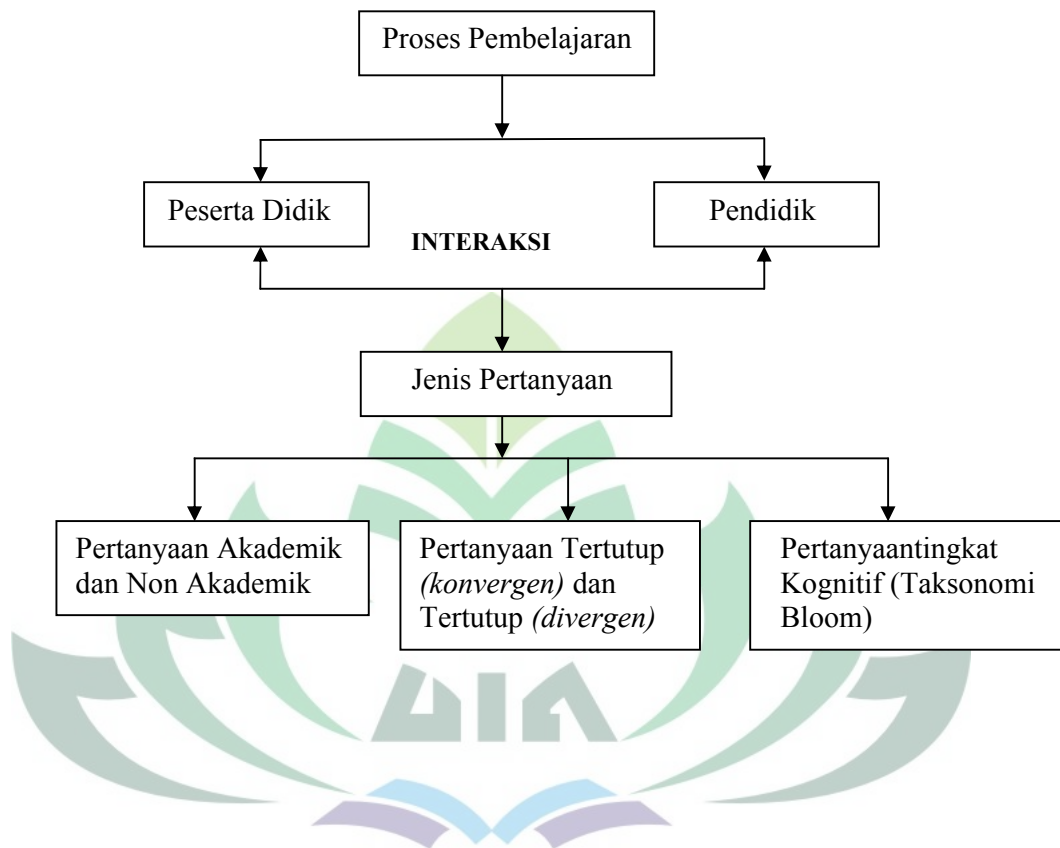
<sup>37</sup>Lissa, 'Profil Jenis Pertanyaan Siswa SMA Berdasarkan Taksonomi Bloom Revisi', *Jurnal Edu Sains Dan Matematika*, Vol.5 No.2 (2017).



bertanya tentang materi yang tidak dipahami. Bertanya merupakan sebuah kegiatan yang dilakukan seseorang untuk meminta keterangan dan untuk memperoleh jawaban yang lebih jelas atas sesuatu yang belum dipahami atau dimengerti. Dengan bertanya peserta didik akan membentuk sebuah interaksi yang baik. Bertanya juga penting untuk membangkitkan minat, rasa ingin tahu, dan memusatkan perhatian peserta didik terhadap suatu pokok bahasan, mendiagnosis kesulitan yang menghambat peserta didik belajar, memberikan kesempatan kepada peserta didik untuk mengkritisi suatu informasi yang ia dapatkan, serta menguji dan mengukur hasil belajar peserta didik.

Untuk memudahkan menganalisis jenis pertanyaan peserta didik dan pendidik, maka pertanyaan peserta didik dan pendidik diklasifikasikan berdasarkan literatur jenis pertanyaan diantaranya pertanyaan akademik dan pertanyaan non akademik, pertanyaan tertutup dan pertanyaan terbuka, serta pertanyaan terkait proses kognitif. Berdasarkan pertanyaan yang dilontarkan oleh peserta didik, maka akan terlihat kualitas dan kuantitas pertanyaan nya, kualitas pertanyaan yang dilontarkan (jumlah pertanyaan yang dilontarkan pendidik dan peserta didik).

**Gambar Bagan2.3**  
**Kerangka Berpikir**



## **BAB III**

### **METODE PENELITIAN**

#### **A. Waktu dan Tempat Penelitian**

Penelitian ini dilakukan di SMA Negeri 1 Palas yang beralamat di jln. Palas Aji No 39 Kecamatan Palas Kabupaten Lampung Selatan. Pelaksanaan penelitian ini dimulai pada Semester Genap Tahun Ajaran 2018/2019.

#### **B. Jenis Penelitian**

Penelitian ini merupakan penelitian kualitatif dengan metode deskriptif. Dimana penelitian ini bertujuan untuk menggambarkan jenis pertanyaan pendidik dan peserta didik pada pembelajaran Biologi di SMA Negeri 1 Palas. Penelitian ini dilakukan dengan menghimpun data-data berupa informasi yang diperoleh dari informan/ subjek penelitian. Penelitian ini dimaksudkan untuk menggambarkan dan mengungkapkan dengan kata-kata.

#### **C. Subjek Penelitian**

Subjek dalam penelitian ini adalah pendidik dan peserta didik kelas XI IPA SMA Negeri 1 Palas. Sampel merupakan sebagian anggota populasi yang dapat memberikan keterangan atau data yang dibutuhkan dalam suatu penelitian. Dengan kata lain sampel merupakan himpunan bagian dari populasi.<sup>38</sup>Sampel

---

<sup>38</sup>Toha Anggoro, *Metode Penelitian* (Jakarta: Universitas Terbuka, 2011) h.43.

penelitian ini ditetapkan berdasarkan *purposivesampling* yaitu teknik penentuan sampel dengan pertimbangan tertentu.<sup>39</sup> Dengan menggunakan *purposive sampling*, diharapkan kriteria sampel yang diperoleh benar-benar sesuai dengan penelitian yang akan dilaksanakan. Jumlah subjek penelitian sebanyak 1 pendidik serta 35 peserta didik di kelas XI IPA 1. Dalam hal ini, perlu disampaikan bahwa pemilihan dan jumlah sumber data ini bersifat selektif dengan pertimbangan yang didasarkan pada konsep teori yang dipergunakan, keinginan dan keyakinan pribadi, serta karakteristik empiris, bukan didasarkan pada perumusan karakteristik populasi. Oleh karena itu penelitian ini merupakan penelitian dengan pendekatan kualitatif, jumlah peserta didik dan pendidik dalam pembelajaran Biologi yang diteliti sudah cukup memadai.

#### **D. Data Penelitian**

Data penelitian yang digunakan merupakan data kualitatif yaitu jenis pertanyaan peserta didik dan pendidik. Data didapatkan secara langsung dari informan, informan yang digunakan merupakan informan yang mengetahui secara jelas dan terperinci mengenai masalah penelitian yang akan dikaji. Informan merupakan orang yang mampu memberikan informasi mengenai situasi dan kondisi latar penelitian.<sup>40</sup> Jenis pertanyaan pendidik dan peserta didik yang diukur dalam penelitian ini yaitu jenis pertanyaan yang diajukan pendidik dan peserta didik. Data dalam penelitian ini berupa pertanyaan peserta didik dan pendidik secara lisan selama kegiatan pembelajaran Biologi di kelas, hasil observasi

---

<sup>39</sup>Sugiyono, *Metode Penelitian Kuantitatif Kualitatif Dan R&D* (Bandung: Alfabeta, 2015), h. 85.

<sup>40</sup>Lexy J. Moelong, *Metode Penelitian Kualitatif* (Bandung: Remaja Rosdakarya, 2011) h.132

kegiatan pembelajaran di kelas, serta hasil wawancara lisan antara pendidik Biologi dan peserta didik kelas XI IPA.

### **E. Teknik Pengumpulan Data**

Pengumpulan data adalah suatu kegiatan yang mencari dan mengumpulkan data lapangan yang nantinya digunakan untuk menjawab permasalahan penelitian.<sup>41</sup> Penggunaan teknik pengumpulan data yang sesuai akan memungkinkan mendapatkan data yang lebih objektif. Teknik pengumpulan data dalam penelitian ini adalah wawancara, observasi, dan dokumentasi.

#### **a. Observasi**

Pengumpulan data dengan observasi terhadap objek penelitian digunakan untuk mengamati suasana, ditujukan kepada hubungan fungsional dan sosial. Dalam menggunakan teknik observasi yang terpenting ialah mengandalkan pengamatan dan ingatan si peneliti. Observasi dilakukan untuk mengumpulkan data kualitatif sesuai dengan kompetensi yang dinilai, dan dapat dilakukan secara formal maupun informal. dilakukan melalui pengamatan terhadap peserta didik selama pembelajaran berlangsung.<sup>42</sup> Observasi digunakan guna melakukan pengamatan secara langsung mengenai subjek dan objek penelitian yaitu dengan mengamati dan merekam kegiatan proses belajar mengajar di dalam kelas. Observasi ini dilakukan guna mengamati jenis pertanyaan pendidik dan peserta didik pada pembelajaran Biologi di SMA Negeri 1 Palas. Observasi dalam

---

<sup>41</sup>Karunia Eka L dan M. Ridwan, *Penelitian Pendidikan Matematika* (Bandung: Pt Refika Aditama, 2015). h. 231.

<sup>42</sup>Andriatoni. Syafrudin Nurdin, *Kurikulum Dan Pembelajaran* (Jakarta: Raja Grafindo, 2016), h. 131.



pembelajaran Biologi dilakukan secara langsung (saat terjadi proses pembelajaran Biologi).

Kuantitas pertanyaan (jumlah pertanyaan pendidik dan peserta didik) didapatkan dengan observasi melalui lembar observasi serta dokumentasi (foto, rekam dan catat) pada kegiatan pembelajaran Biologi, setiap pertanyaan yang muncul dari pendidik maupun peserta didik didokumentasikan dalam bentuk catatan maupun rekaman berupa video. Pertanyaan yang didokumentasikan dalam penelitian ini adalah setiap yang diucapkan pendidik dan peserta didik yang mengandung kata tanya (apa, mengapa, bagaimana, kapan, di mana, siapa) dan yang mengandung nada tanya. Lembar observasi digunakan dengan mencatat pertanyaan Pendidik dan Peserta didik dan memasukan pertanyaan kedalam kategori yang telah ditentukan.

**Tabel 3.1**  
**Lembar obsevasi pertanyaan Pendidik dan Peserta didik**

No	Materi	Pertanyaan	Jenis Pertanyaan				
			Akademik	Non Akademik	Tertutup	terbuka	kognitif

Cara pengisian lembar observasi tersebut yaitu dengan menulis pertanyaan yang muncul saat proses pembelajaran baik pertanyaan pendidik maupun peserta didik kemudian memberikan tanda ceklis (✓) pada pertanyaan yang diajukan pendidik maupun peserta didik dikolom yang disediakan pada saat pengamatan proses pembelajaran. Data yang sudah diperoleh dari hasil pengamatan selama

proses pembelajaran akan dikategorikan menjadi pertanyaan keseluruhan, pertanyaan akademik dan non akademik, pertanyaan tertutup dan terbuka dan pertanyaan tingkat kognitif, selanjutnya dihitung jumlah persentasenya sebagai berikut:

1. Menganalisis pertanyaan yang diajukan pendidik dengan mengelompokkan jenis pertanyaan yang sudah ditentukan.
2. Menghitung jumlah pertanyaan pendidik dan peserta didik yang didapatkan kebentuk persentase. Adapun rumus analisis deskriptif persentase untuk jumlah pertanyaannya yaitu:

$$\% = \frac{n}{N} \times 100$$

Keterangan:

n = jumlah pertanyaan yang diajukan.

N = jumlah keseluruhan pertanyaan.

% = persentase jumlah pertanyaan.<sup>43</sup>

#### b. Wawancara

Wawancara digunakan sebagai teknik pengumpulan data apabila peneliti ingin melakukan studi pendahuluan untuk menemukan permasalahan yang harus diteliti, tetapi juga apabila ingin mengetahui hal-hal dari responden yang lebih mendalam.<sup>44</sup> Wawancara dilaksanakan dengan memperoleh informasi dengan bertanya langsung kepada informan.

---

<sup>43</sup>Ngalim Purwanto, *Prinsip-Prinsip Dan Teknik Evaluasi Pengajaran* (Bandung: Rosdakarya, 2004).

<sup>44</sup>Sugiyono *Op.Cit* h. 317.

### c. Dokumentasi

Metode dokumentasi merupakan suatu teknik untuk mencari data mengenai hal-hal atau variabel yang berupa catatan, transkrip, buku, surat kabar, majalah, prasati, agenda, notulen rapat dan lain-lain.<sup>45</sup> Dalam penelitian ini, dokumentasi yang digunakan guna mengumpulkan data-data yang diperlukan mengenai data sekolahan serta data yang berkaitan dengan objek penelitaian. Data yang akan diambil yaitudaftar nama-nama pendidik, peserta didik, rekaman kegiatan pembelajaran Biologi dikelas, dan lain-lain yang berkaitan dengan pembahasan penelitian.

**Tabel 3.2**  
**Dokumen Penelitian**

No	Jenis Dokumen	Rician Dokumen
1	Profil Lembaga/ Sekolah	a. Identitas sekolah SMA Negeri 1 Palas
		b. Struktur Organisasi
		c. Visi, Misi dan Tujuan
		d. Data Peserta Didik
		e. Data Pendidik dan Tenaga Kependidikan
		f. Sarana dan Prasarana
2	KBM (Kegiatan Belajar Mengajar)	a. Kegiatan selama belajar mengajar didalam kelas
		b. Rekaman vidio pembelajaran

### F. Uji Keabsahan Data

Uji keabsahan data digunakan guna memastikan bahwa data yang ditemukan selama penelitian betul-betul sesuai dengan harapan, tujuan dan maksud penelitian, untuk menguji keabsahan data peneliti menggunakan teknik triangulasi. Triangulasi merupakan pendekatan dalam penelitian dengan

<sup>45</sup>Sugiyono, *Ibid*, h. 194.

menggunakan lebih dari satu strategi untuk mengumpulkan data/informasi.<sup>46</sup>

Triangulasi yang digunakan dalam penelitian ini sebagai berikut:

1. Triangulasi Sumber

Membandingkan dan mengecek kembali kepercayaan suatu informasi yang diperoleh melalui waktu dan alat yang berbeda.

2. Triangulasi Metode

Upaya membandingkan temuan data yang telah diperoleh dengan menggunakan metode tertentu, dengan data yang diperoleh dengan menggunakan metode lain mengenai permasalahan dan sumber yang sama

3. Triangulasi Teori

Triangulasi teori merujuk pada pemakaian perspektif teori yang bervariasi guna dalam menginterpretasikan data yang sama

### **G. Teknik Analisis Data**

Teknik analisis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah teknik analisis deskriptif kualitatif. Analisis deskriptif kualitatif adalah merupakan suatu teknik yang menggambarkan dan menginterpretasikan arti data-data yang sudah terkumpul dengan memberikan perhatian dan merekam sebanyak mungkin aspek situasi yang diteliti pada saat itu, sehingga mendapatkan gambaran secara umum dan menyeluruh tentang keadaan sebenarnya. Data kualitatif yang diperoleh dari hasil observasi berisikan beberapa komponen mengenai jenis pertanyaan oleh pendidik dan peserta didik yang digunakan guna mendukung data-data. Adapun langkah-langkah analisis data pada penelitian ini yaitu:

---

<sup>46</sup>Suharsimi Arikunto, *Prosedur Penelitian* (Jakarta: PT Asdi Mahasatya, 2010). h.23..

### 1. Reduksi Data (*data reduction*)

Reduksi data merupakan proses yang menganalisis sumber-sumber yang berhubungan dan berkaitan dengan penelitian, yaitu dengan mengelompokkan data yang nantinya dapat ditarik suatu kesimpulan. Data penelitian yang didapatkan selanjutnya ditulis secara sistematis dan terperinci. Data yang didapatkan perlu untuk direduksi dengan menitik beratkan pada data yang penting, mencari hal-hal utama dalam penelitian, meringkas, serta mencari tema serta polanya agar dapat dengan mudah untuk ditarik sebuah kesimpulannya.<sup>47</sup> Kegiatan mereduksi bertujuan untuk dapat memberikan kode kepada aspek-aspek tertentu sehingga nanti mudah dalam mencari ulang data yang diharapkan diharapkan.

### 2. Penyajian Data (*data display*)

Penyajian data adalah suatu kegiatan pengumpulan dan menyusun data dengan bertujuan untuk dapat ditarik kesimpulan dan merencanakan hal yang nantinya akan dilakukan selanjutnya, sehingga penelitik tidak akan tenggelam dalam tumpukan-tumpukan data, penyajian data dapat ditampilkan dengan bentuk tabel, pie chart, grafik, pictogram dan lain nya yang sejenis.<sup>48</sup>

### 3. Verifikasi (*verification*)

*Verification* adalah suatu proses dalam menganalisis data puncak (akhir) dengan tujuan agar mendapatkan kesimpulan yang benar. Verifikasi dilakukan dengan meninjau ulang data yang didapatkan selama kegiatan penelitian, dilakukan dengan cara mencari model, tema, hubungan pola serta persamaan guna diambil kesimpulannya.

---

<sup>47</sup>Sugiyono. *Ibid*., h.247.

<sup>48</sup>Sugiyono, *Ibid*., h.249



## H. Prosedur Penelitian

Penelitian yang dilakukan terdiri atas dua tahap yaitu, prapenelitian dan pelaksanaan penelitian. Cara-cara yang digunakan dalam tahap ini yaitu:

1. Tahap Persiapan, adapun tahapan langkah-langkah kegiatan persiapan tersebut yaitu sebagai berikut:
  - a. Observasi awal, tujuan dari observasi awal adalah untuk menentukan sekolah yang akan digunakan sebagai tempat penelitian.
  - b. Melakukan observasi ke sekolah yang telah dipilih sebagai sampel agar kemudian dapat memperoleh informasi mengenai proses pembelajaran yang digunakan pendidik Biologi dalam mengajar.
  - c. Penentuan lokasi, lokasi penelitian dipilih sesuai dengan tujuan penelitian. Setelah itu membuat surat izin permohonan prapenelitian, yang selanjutnya dicek oleh pihak tata usaha, kemudian diserahkan ke pihak sekolah yaitu wakil kurikulum.
  - d. Seminar proposal, sesudah mendapat data sementara maka peneliti membuat proposal untuk diseminarkan, setelah disetujui maka peneliti akan melakukan tahap selanjutnya.
  - e. Membuat instrumen observasi analisis jenis pertanyaan pendidik dan peserta didik
  - f. Mengkonsultasikan instrumen penelitian yang telah dibuat ke ahli sebanyak dua orang dosen.
  - g. Melakukan bimbingan terhadap dosen pembimbing skripsi dan ahli setelah revisi.

- h. Mempersiapkan hal-hal yang diperlukan saat Prapenelitian. Hal yang sudah direncanakan harus disiapkan sebelumnya supaya dalam proses pelaksanaan prapenelitian tidak ada yang terlewat.

## 2. Tahap Pelaksanaan

Observasi jenis pertanyaan peserta didik dan pendidik saat proses pembelajaran Biologi dilakukan dengan pengamatan secara langsung saat proses belajar mengajar, dokumentasi kegiatan pembelajaran kedalam bentuk video dan gambar, selanjutnya menganalisis jenis pertanyaan yang diajukan pendidik dan peserta didik saat proses belajar mengajar sedang berlangsung.

## 3. Tahap Akhir Penelitian

Adapun tahapan terakhir dari penelitian ini yaitu:

- a. Mengolah dan menganalisis data hasil penelitian yang telah didapatkan selama penelitian.
- b. Menyimpulkan hasil dari analisis data penelitian.
- c. Menyusun skripsi penelitian.

## **BAB IV**

### **HASIL DAN PEMBAHASAN**

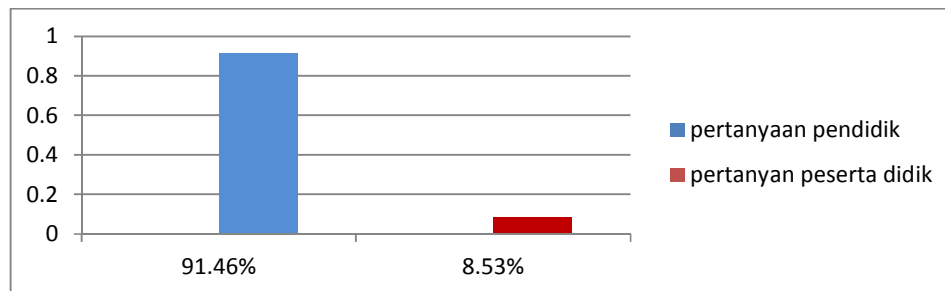
#### **A. Hasil Penelitian**

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan di SMA Negeri 1 Palas Tahun Ajaran 2018/2019 dengan cara menganalisis jenis pertanyaan pendidik dan peserta didik dengan pengamatan secara langsung pada saat proses pembelajaran Biologi, maka didapatkan hasil penelitian dengan pengumpulan data dengan cara: 1) lembar observasi jenis pertanyaan untuk melihat keragaman jenis pertanyaan yang diajukan oleh pendidik maupun peserta didik. 2) dokumentasi, digunakan untuk data pendukung yang berupa catatan-catatan, video maupun fotomenyebut keadaan serta kondisi saat pembelajaran Biologi berlangsung. Teknik yang digunakan untuk menganalisis data dengan cara triangulasi data dimana bersifat menggabungkan dari beberapa teknik pengumpulan teknik pengumpulan data dan sumber data yang sudah ada kemudian memadukan hasil data-data tersebut ke dalam bentuk kalimat-kalimat deskriptif secara rinci dan apa adanya.

Observasi dilakukan pada kelas XI IPA 1 di SMA Negeri 1 Palas dengan jumlah peserta didik sebanyak 35 orang dan seorang pendidik Biologi, topik yang dibahas pada kelas XI IPA 1 pada saat observasi dilakukan adalah pembelajaran mengenai sistem imun. Pada saat pengamatan/observasi penelitian ini dilakukan

selama dua kali pertemuan dengan alokasi waktu masing-masing 2 x 45 menit (2 jam pembelajaran). Saat penelitian, peneliti mengamati kegiatan belajar mengajar Biologi secara langsung dengan ikut masuk ke dalam kelas dan mencatat pertanyaan-pertanyaan yang muncul pada lembar observasi serta merekam kegiatan pembelajaran dengan alat perekam video, selama pembelajaran baik yang diajukan pendidik maupun peserta didik. Setiap pertanyaan yang muncul pada aktivitas belajar Biologi pendidik dan peserta didik dihitung nilai persentasenya. Data yang telah didapat yaitu berupa pertanyaan-pertanyaan yang dilontarkan baik oleh pendidik atau peserta didik dan rekaman video pada proses pembelajaran. pertanyaan-pertanyaan tersebut dianalisis berdasarkan subjek penanyaanya, pertanyaan akademik-non akademik, terbuka-tertutup, dan tingkatan kognitif nya.

Langkah analisis pertama adalah mengelompokkan percakapan pendidik-peserta didik ke dalam pertanyaan dan bukan pertanyaan. Berdasarkan analisis hasil observasi yang dilakukan selama 2 kali pertemuan dapat dinyatakan bahwa, jumlah pertanyaan yang diajukan sebanyak 82 pertanyaan. Hasil analisis penyebaran pertanyaan subyek pelaku dapat dilihat dimana jumlah pertanyaan yang dilontarkan pendidik pada proses pembelajaran sebanyak 75 pertanyaan (91,46%) sedangkan untuk jumlah pertanyaan yang diajukan oleh peserta didik yaitu 7 pertanyaan (8,53%). Bagan persentase dapat dilihat pada gambar 4.1 di bawah.



**Gambar. 4.1 Bagan Persentase Pertanyaan Keseluruh Pendidik dan Peserta Didik Selama 2 Kali Pertemuan**

Hal ini dapat terlihat saat proses pembelajaran dimana pendidik lebih mendominasi kegiatan dikelas dengan sering memberikan pertanyaan kepada peserta didik, walaupun pendidik juga tidak jarang meminta peserta didik untuk mengajukan pertanyaan pada materi yang belum jelas. Peserta didik yang mengajukan pertanyaan hanya sekitar 1-2 orang pada setiap pertemuan. Dikarenakan jumlah pertanyaan peserta didik sangat minim atau sedikit, sehingga pembahasan selanjutnya akan lebih ditekankan pada pertanyaan pendidik. Temuan ini senada dengan penemuan terdahulu yaitu Ari Widodo, dimana peserta didik sangat jarang memberikan pertanyaan. Hal ini menguatkan pendapat dimana pendidik sangat sering menggunakan pertanyaan pada proses belajar mengajar.

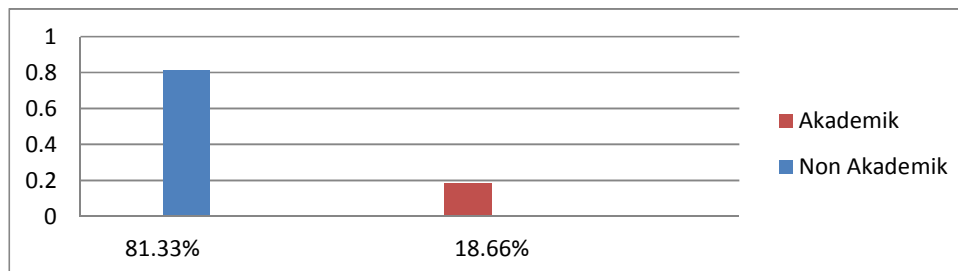


**Tabel 4.1**  
**Jenis Pertanyaan yang diajukan Pendidik dan Persentasenya**

No	Jenis Pertanyaan	Contoh kalimat yang diajukan	%
1	Akademik	Apa yang dimaksud imunitas?	61 (81,33%)
	Non Akademik	Ada yang tidak masuk?	14 (18,66%)
2	Tertutup	Yang dimaksud sistem imunitas itu apa?	49 (81,66%)
	Terbuka	Orang yang sudah terkena campak, kemudian terkena campak lagi , apakah ada hubungannya dengan sistem kekebalan tubuh?	12 (20%)
<b>Pertanyaan terkait kognitif Taksonomi Bloom</b>			
3	Mengingat	Apa yang dimaksud vaksinasi? Apa itu fungsi plasma?	31 (50,81%)
	Memahami	Bagaimana peranan sel T dalam tubuh ?	22(36,06%)
	Mengaplikasi	Bagaimana gangguan yang terjadi pada kekebalan tubuh?	8 (13,11%)

### 1. Pertanyaan Akademik dan Non Akademik

Berdasarkan hasil analisis hasil observasi didapatkan bahwa pertanyaan akademik lebih sering diajukan oleh pendidik, sedangkan untuk pertanyaan non akademik muncul pada saat awal pembelajaran dimana hal ini digunakan untuk mengecek kesiapan peserta didik sebelum memulai proses pembelajaran. jumlah keseluruhan pertanyaan (dua kali pertemuan) disajikan dalam bagan di bawah ini:



**Gambar 4.2 Bagan Persentase rata-rata pertanyaan pendidik selama 2 kali pertemuan berdasarkan pertanyaan akademik & non akademik**

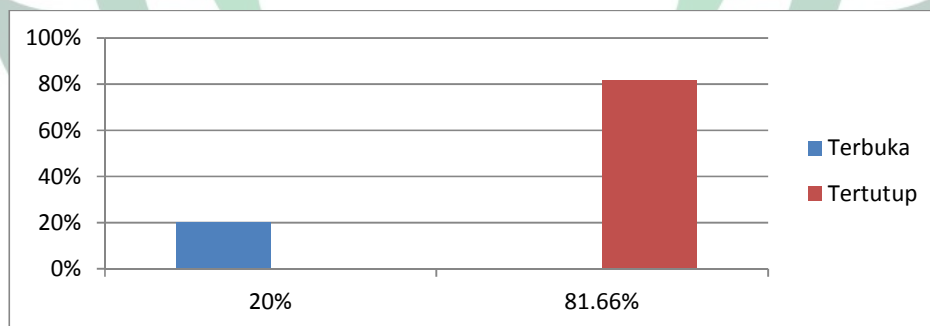
Data hasil pertanyaan pendidik dan peserta didik selama dua kali pertemuan dijabarkan lagi dengan persentase pada tabel 4.2 dibawah ini.

**Tabel 4.2 Distribusi Persentase Pertanyaan Akademik dan Non akademik**

No	Jenis pertanyaan	Pertemuan 1	Pertemuan 2	$\Sigma$	Persentase
1	Akademik	31	30	61	81,33 %
2	Non akademik	10	4	14	18,66 %
	JUMLAH	41	34	75	

## 2. Pertanyaan Tertutup dan Terbuka

Berdasarkan analisis hasil observasi jenis pertanyaan tertutup-terbuka pendidik dan peserta didik di SMA Negeri 1 Palas, jumlah keseluruhan pertanyaan (dua kali pertemuan) dapat di sajikan dalam bagan di bawah ini:



**Gambar 4.3 Bagan persentase rata-rata pertanyaan pendidik selama 2 kali pertemuan berdasarkan pertanyaan tertutup-terbuka**

Pertanyaan tertutup dan terbuka pendidik dan peserta didik di SMA Negeri 1 Palas Lampung Selatan, diketahui bahwa pendidik lebih banyak mengajukan pertanyaan dibanding peserta didik selama 2 kali pertemuan dimana dari 68 pertanyaan, 61 diantaranya merupakan pertanyaan pendidik. Berdasarkan analisis

jenis pertanyaan didominasi oleh pertanyaan tertutup dengan persentase pertanyaan sebesar 81,66% dan pertanyaan terbuka dengan persentase sebesar 20%.

Berdasarkan gambar grafik di atas, tampak dimana sebagian banyak pertanyaan yang diberikan pendidik adalah pertanyaan tertutup, banyaknya pertanyaan tertutup yang diberikan pendidik menandakan bahwa pendidik hanya meminta jawaban yang pasti. Hasil dari analisis data pertanyaan pendidik keseluruhan dapat diuraikan kembali menjadi dua pertemuan dengan bentuk persentase pada tabel 4.3.

**Tabel 4.3 Distribusi Persentase Pertanyaan Tertutup dan Terbuka**

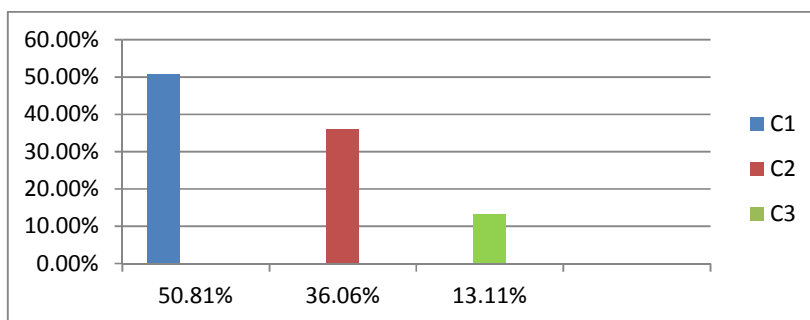
No	Jenis pertanyaan	Pertemuan 1	Pertemuan 2	$\Sigma$	Persentase
1	Terbuka	5	7	12	20%
2	Tertutup	26	23	49	81,66%
	JUMLAH	31	30	61	

Baik pada pembelajaran dipertemuan ke-1 maupun ke-2 ,pertanyaan yang paling banyak keluar yaitu pertanyaan tertutup dengan jumlah 49 pertanyaan, sedangkan pertanyaan terbuka dari dua pertemuan sebanyak 12 pertanyaan.

### 3. Pertanyaan Terkait Tingkat Kognitif

Berdasarkan analisis observasi jenis pertanyaan terkait tingkat kognitif di SMA Negeri 1 Palas Lampung Selatan dapat dilihat pada gambar 4.3 bahwa dari data tersebut dapat diketahui bahwa jenis pertanyaan tingkat kognitif (taksonomi Bloom), pendidik memberikan pertanyaan ingatan sebesar 55,73%, pertanyaan pemahaman 29,50%, pertanyaan aplikasi 14,75%. Berdasarkan observasi yang telah dilakukan, pertanyaan pendidik didominasi oleh pertanyaan ingatan dan

pemahaman. Sedangkan untuk pertanyaan tingkat kognitif yang lain, pendidik sama sekali tidak mengajukan pertanyaan terkait pertanyaan analisis, evaluasi dan mencipta.



**Gambar 4.4** Bagan persentase rata-rata pertanyaan pendidik selama 2 kali pertemuan berdasarkan pertanyaan Tingkat Kognitif

Data hasil pertanyaan peserta didik selama dua kali pertemuan dijabarkan lagi dengan persentase pada tabel 4.4 dibawah ini.

**Tabel 4.4** Persentase Pertanyaan Pendidik Tingkat Kognitif

No	Level Kognitif	Pertemuan 1	Pertemuan 2	$\Sigma$	Jumlah Persentase
1	C1 (Mengingat)	14	17	31	50,81%
2	C2 (Memahami)	12	10	22	36,06%
3	C3 (Mengaplikasikan)	5	3	8	13,11%
4	C4 (Menganalisis)	-	-	-	-
5	C5 (Mengevaluasi)	-	-	-	-
6	C6 (Mencipta)	-	-	-	-
Jumlah		31	30	61	

Dari data persentase yang didapat pendidik sebagian besar menanyakan pertanyaan pada jenis pertanyaan pemahaman(C1) 57,73%, pertanyaan

pemahaman (C2) 29,50%, dan pertanyaan aplikatif (C3) 14,75%, sementara pertanyaan analisis (C4), evaluasi (5) dan mencipta (C6) 0%. Dalam mengajukan pertanyaan, pendidik berupaya untuk mengkombinasikan pertanyaan pada tingkat pengetahuan (C1), pemahaman (C2), dan penerapan (C3). Kategori pertanyaan yang muncul tergolong tingkatan berfikir tingkat rendah dimana pada kedua pertemuan C1 mendominasi sangat banyak yaitu dengan 31 pertanyaan, untuk C2 dengan 22 pertanyaan sedangkan C3 dengan 8 pertanyaan sementara untuk kategori C4, C5 dan C6 tidak ada.

## B. Pembahasan

Dalam dunia pendidikan, pertanyaan mempunyai peranan yang sangat penting yaitu salah satunya adalah sebagai alat guna meningkatkan efektifitas proses belajar mengajar. Pertanyaan yang diajukan dapat digunakan sebagai acuan untuk mengetahui sejauh mana tujuan dari pembelajaran yang sudah tercapai, keefektifan metode yang dipakai, serta kelemahan-kelemahan proses pembelajaran.<sup>49</sup>

Berdasarkan data hasil penelitian yang sudah didapatkan dan hasil data yang telah dianalisis oleh peneliti, maka dapat diketahui bahwa jenis pertanyaan yang diajukan pendidik lebih mendominasi dari pertanyaan peserta didik.

---

<sup>49</sup>Alma H Buchari, *Guru Profesional (Menguasai Metode Dan Terampil Mengajar)* (Bandung: Alfabeta, 2014). h.31



### **1. Pertanyaan Akademik dan Non akademik**

Dari pengamatan yang telah dilakukan diketahui bahwa penggunaan pertanyaan non akademik yang diajukan pendidik berfungsi untuk menanyakan keadaan peserta didik sebelum proses pembelajaran berlangsung dengan mengajukan pertanyaan “apakah ada yang tidak masuk?” “sudah makan siang semuanya?” hal ini untuk mengetahui apakah peserta didik sudah siap untuk menerima pembelajaran berikutnya. Selain itu juga pengajuan pertanyaan non akademik berfungsi sebagai selingan dan mengalihkan kejenuhan peserta didik pada saat proses pembelajaran.

Pertanyaan pendidik yang terkait ranah pelaksanaan dan kegiatan pembelajaran menunjukkan bahwa interaksi dalam proses pembelajaran seringkali diselingi dengan pertanyaan pendidik yang tidak menjurus ke arah pembahasan materi. Dimana waktu yang efektif dipakai untuk penyampaian materi sangat sedikit. Ini berarti menunjukkan bahwa dalam kegiatan pendidik lebih banyak menggunakan pertanyaan yang terkait dengan materi pelajaran untuk mewujudkan interaksi edukatif antara pendidik dan peserta didik. Melalui pertanyaan akademik ini maka terciptalah interaksi multi arah dalam kegiatan pembelajaran Biologi. Pertanyaan akademik sebagai pertanyaan yang mendominasi kegiatan pembelajaran merupakan usaha yang dilakukan pendidik dalam rangka memelihara interaksi yang baik sehingga proses pembelajaran berjalan dengan efektif. Melihat kondisi tersebut dapat diartikan bahwa pendidik sebagai pemimpin kegiatan telah memahami dengan baik akan pentingnya pertanyaan sebagai sebuah stimulus.

## 2. Analisis Pertanyaan Tertutup dan Terbuka

Pertanyaan terbuka adalah pertanyaan yang memerlukan jawaban yang luas, karena melibatkan daya pikir seseorang, *knowledge* atau pengetahuan untuk diingat kembali. Pertanyaan tertutup adalah pertanyaan yang hanya memerlukan jawaban Ya atau Tidak, Setuju atau Tidak Setuju. Pertanyaan yang hanya dapat memberikan satu ataupun beberapa respon yang terbatas dan biasanya langsung ke sebuah kesimpulan.

Dalam kegiatan pembelajaran, mengajukan dan menjawab pertanyaan adalah aktivitas yang sering dilakukan baik pendidik maupun peserta didik. Dilihat dari data yang diperoleh dapat diketahui bahwasannya pendidik Biologi di SMA Negeri 1 Palas Lampung Selatan mengajukan pertanyaan tertutup dengan jumlah persentase yaitu 81,66% sedangkan pertanyaan terbuka dengan jumlah persentase yaitu 20%.

Hal ini menunjukkan bahwa pendidik Biologi di SMA Negeri 1 Palas lebih sering mengajukan jenis pertanyaan tertutup dibandingkan pertanyaan terbuka. Hasil temuan ini, sesuai dengan hasil penemuan terdahulu menurut Ari Widodo bahwa sebagian besar pertanyaan yang diajukan oleh pendidik hanya menuntut jawaban yang pasti. Banyaknya pertanyaan konvergen yang diajukan oleh pendidiknya membutuhkan jawaban yang pasti. Mengingat bahwa Biologi merupakan ilmu pasti sehingga pertanyaan-pertanyaan yang diajukan juga menuntut jawaban yang pasti.

Sifat pertanyaan sebagian besar adalah mengenai klarifikasi konsep yang diketahui peserta didik sehingga pendidik cenderung menanyakan pertanyaan

tertutup. Padahal pertanyaan yang diberikan oleh pendidik akan dapat melatih peserta didik untuk berpikir, namun pada kenyataannya jenis pertanyaan yang diberikan pendidik adalah dalam bentuk pertanyaan tertutup. Sehingga membuat peserta didik ingin memberikan jawaban pertanyaan yang benar sebagai suatu pengetahuan dan kurang menarik bagi peserta didik karena pertanyaan tersebut langsung mengarah pada jawaban yang pasti. Pada saat selesai pembelajaran peneliti menanyakan mengapa pendidik sering mengajukan pertanyaan-pertanyaan tertutup, hal ini dikarenakan menurut pendidik mengapa sering mengajukan pertanyaan tertutup dikarenakan respon peserta didik yang langsung menjawab jika diberikan pertanyaan tertutup, sehingga peserta terlihat aktif dalam kelas karena saling berebut menjawab pertanyaan yang diajukan pendidik. Sedangkan saat pendidik memberikan pertanyaan terbuka butuh waktu lama untuk menjawabnya, terkadang malah pendidik menjawab sendiri pertanyaan yang diajukan dikarenakan tidak ada respon dari peserta didik.

Seperti pada penelitian sebelumnya, yaitu penelitian Ghandi, I Wayan, dan Ida Bagus menemukan bahwa pertanyaan yang diajukan pendidik lebih banyak berpusat pada pertanyaan divergen yaitu 81,2% sedangkan pertanyaan konvergen hanya 18,8%.<sup>50</sup> Pada penelitian ini ditemukan ternyata sebagian besar pertanyaan yang dilontarkan pendidik adalah pertanyaan *konvergen* yang mengharapkan jawaban pasti dan singkat. Sebenarnya pertanyaan pendidik dapat menjadi acuan peserta didik untuk meningkatkan kemampuannya berfikir. Pertanyaan yang jawabannya membutuhkan penjelasan yang panjang dan luas dengan teori yang

---

<sup>50</sup>Ida Bagus, Nyoman Sudria, Ghandi Ermasari, I Wayan Subagia, 'Kemampuan Bertanya Guru IPA Dalam Pengelolaan Pembelajaran', *E-Journal Program Pasca Sarjana Universitas Pendidikan Ganesa*, Vol. 4, No 4 (2014).

diketahuinya maka akan membuat peserta didik berpikir lebih dalam. Sedangkan pertanyaan yang hanya menuntut jawaban singkat akan membuat peserta didik menghafal tanpa memahami isi dan maksudnya. Dari pembahasan di atas pertanyaan terbuka sangat sedikit sehingga tidak ada jawaban yang luas hal ini memperlihatkan bahwa proses pembelajaran Biologi di SMA Negeri 1 Palas masih belum melatih peserta didik untuk dapat mengembangkan pemikiran lebih luas.

### 3. Analisis Pertanyaan Terkait Tingkat Kognitif

Terdapat 2 kategori kemampuan berpikir dalam konteks pengetahuan, yaitu kemampuan proses berpikir tingkat rendah (*lower order thinking skill*) serta kemampuan proses berpikir tingkat tinggi (*higher order thinking skill*). Hasil belajar kognitif pada ranah pengetahuan, pemahaman dan penerapan sering disebut sebagai kemampuan berpikir tingkat rendah (*lower order thinking skill*) sementara kemampuan berpikir kognitif tingkat analisis, evaluasi, dan mencipta dikelompokkan sebagai kemampuan berpikir kognitif tingkat tinggi (*higher order thinking skill*).<sup>51</sup>

Hasil analisis dari pertanyaan tingkat kognitif pada gambar 4.3 dilihat dari taksonomi Bloom diperoleh penyebaran persentase pertanyaan terkait tingkat kognitif berdasarkan taksonomi Bloom terdiri dari enam tingkatan yaitu :

1. Pertanyaan terkait tingkat pengetahuan (C1)
2. Pertanyaan terkait tingkat memahami (C2)
3. Pertanyaan terkait tingkat menerapkan (C3)

---

<sup>51</sup>Jufri, W., H.A., 2013, *Belajar dan Pembelajaran SAINS*, (Bandung: Pustaka Renaka Cipta, 2013) h. 64

4. Pertanyaan terkait tingkat menganalisis (C4)
5. Pertanyaan terkait tingkat mengevaluasi (C5)
6. Pertanyaan terkait tingkat mencipta (C6)

Pada pertanyaan pengetahuan (C1) didapatkan persentase pertanyaan tertinggi yaitu 50,81% hal ini menunjukkan bahwa pendidik ingin membentuk kemampuan awal dengan memberikan pancingan dengan pertanyaan pengetahuan yang dimaksudkan untuk membentuk kemampuan awal peserta didik terhadap apa yang telah dipelajari sebelumnya. Contoh pertanyaan yang muncul pada pertanyaan level pengetahuan (C1) oleh pendidik adalah “ada yang dapat menyebutkan jenis-jenis kekebalan tubuh?” pertanyaan tersebut merupakan contoh pertanyaan yang bersifat mengingat.

Pertanyaan pemahaman (C2) sebagai pertanyaan dengan persentase terbesar kedua dengan persentase 36,06%, hal ini juga menunjukkan bahwa pendidik memiliki tujuan agar peserta didik mampu menggunakan kemampuannya untuk memahami apa yang diajarkan, selain itu dimaksudkan juga untuk mengasah dan mempertajam kemampuan sebelumnya. Contoh pertanyaan yang muncul pada level pemahaman (C2) yaitu “bagaimana cara mencegah penularan HIV?”.

Selanjutnya adalah pertanyaan aplikasi (C3) dimana memiliki persentase sebesar 13,11%. Hal ini menunjukkan bahwasannya pendidik ingin menunjukkan, bahwa pendidik ingin membangun kerangka berfikir peserta didik kearah yang lebih konkrit. Peserta didik diajak menggunakan materi yang sudah didapatkan serta dipahami kedalam situasi yang konkrit, nyata, dan baru. Dimana

kemampuan ini mencakup penggunaan rumus, teori, prinsip, konsep dan pengetahuan.

Pengajuan pertanyaan tingkat rendah baik pertanyaan tingkat kemampuan (C1), pertanyaan tingkat pemahaman (C2), dan pertanyaan tingkat analisis (C3) sangat sering digunakan dalam proses pembelajaran saat pendidik mengajukan pertanyaan di SMA Negeri 1 Palas Lampung Selatan dikelas XI IPA 1, menunjukkan bahwa pendidik masih bertujuan membangun kerangka berfikir yang sederhana. Hasil temuan ini sejalan dengan penelitian Ghandi dimana pendidik hanya memberikan pertanyaan ingatan sebesar 69,1% pertanyaan pemahaman 29,1%. Dimana pendidik sama sekali tidak mengajukan pertanyaan aplikasi, evaluasi dan mencipta.

Pada grafik tabel persentase pertanyaan kognitif tingkat rendah dapat dilihat bahwa perolehannya sangat tinggi jika dibandingkan dengan persentase pertanyaan kognitif tingkat tinggi. Menurut Widodo pertanyaan kognitif tingkat rendah merupakan dasar dari berfikir tingkat tinggi. Berdasarkan asumsi tersebut pertanyaan kognitif tingkat rendah memang dibutuhkan dalam proses pembelajaran. Tetapi apabila pertanyaan kognitif tingkat rendah muncul terlalu banyak dalam proses pembelajaran maka akan mempengaruhi efektivitas pembelajaran. Temuan ini sejalan dengan hasil penelitian Puriah, tingkat kognitif pengetahuan (C1) persentasenya mencapai 48% dan pertanyaan pemahaman (C2) mencapai 33% Dimana pertanyaan tingkat kognitif rendah sangat mendominasi pada saat mengajukan pertanyaan.



Pertanyaan terkait tingkat kognitif jenjang (C4), (C5), (C6) tidak muncul dalam proses pembelajaran. Menurut Asih Widi dalam bukunya yang berjudul metodologi pembelajaran IPA, pertanyaan beruntun dapat diajukan pada peserta didik atau beberapa peserta didik. Proses kognitif dari pertanyaan tersebut mulai dari mengingat suatu konsep, memahami konsep, mengaplikasi konsep hingga menganalisis konsep. Pertanyaan yang meningkatkan kemampuan berpikir tingkat tinggi dapat mencapai level kognitif mencipta disesuaikan dengan tingkat usia peserta didik. Dilihat dari perkembangan kecerdasan kognitif seorang anak menurut Piaget dalam Mohammad Ali & M. Asrori menyatakan bahwa siswa SMA/MA berada pada tahap operasional formal. Mereka dikatakan mampu membuat keputusan dan telah dapat membuat hipotesis melalui apa yang mereka amati. Mereka telah memulai jalan untuk menyelesaikan masalah berdasarkan rasional dan bersifat sistematis. Oleh karena itu sebetulnya peserta didik SMA/MA sudah mampu membuat dan menjawab pertanyaan hingga jenjang C6.

Untuk melihat apakah pertanyaan yang diajukan pendidik memang selalu pada tingkat kognitif rendah, peneliti juga melihat soal-soal ulangan harian yang pendidik buat. Dimana ulangan harian merupakan evaluasi yang mencakup proses pengukuran dan testing. Ulangan harian dapat digunakan pendidik untuk menguji pemahaman peserta didik dalam pemahaman materi yang telah dipelajari. Dari hasil analisis soal ulangan pendidik peneliti melihat bahwa memang sebagian besar pertanyaan pendidik masih mencakup pertanyaan berfikir tingkat rendah, untuk soal yang berpikir tingkat tinggi hanya ada 1 sampai 2 soal dari jumlah 5 soal yang diberikan.

Rendahnya persentase pengajuan pertanyaan terkait proses kognitif tingkat tinggi pendidik dikarenakan persepsi pendidik dimana jika peserta didik cepat menjawab pertanyaan yang diajukan maka peserta didik tersebut sudah cukup dianggap aktif dan cepat tanggap. Selain itu, tidak ditemukannya pertanyaan proses kognitif tingkat tinggi yang diajukan peserta didik disebabkan pendidik belum merancang dan merencanakan pertanyaan yang akan diajukan. Pertanyaan yang mengacu pada kognitif tingkat tinggi tidak dapat dilontarkan secara spontan melainkan harus dirancang terlebih dahulu sebelum pembelajaran. Temuan ini menunjukkan bahwa pendidik tidak menuntut peserta didik untuk mengembangkan kemampuan berpikir dan mengindikasikan dimana peningkatan kemampuan bertanya pendidik masih harus ditingkatkan.

Pada pertanyaan tingkat kognitif yang diajukan pendidik di SMA Negeri 1 Palas lebih didominasi dengan pertanyaan kognitif tingkat rendah, hal ini dapat terlihat dimana proses pembelajaran yang dilakukan didominasi oleh pendidik. Sehingga proses pembelajarannya didominasi oleh pendidik karena tingkat kemampuan peserta didik dalam mengajukan pertanyaan dan belajar masih kurang, sehingga peserta didik menjadi pasif dalam mengajukan pertanyaan dalam proses pembelajarannya. Hal ini disebabkan karena saat proses pembelajaran Biologi berada di jam terakhir sehingga semangat belajar peserta didik sedikit berkurang sehingga belajar kurang konduktif.

Berdasarkan hasil analisis jenis pertanyaan, pendidik lebih banyak mengajukan pertanyaan dijenjang kognitif tingkat rendah. Meskipun pertanyaan pengetahuan dan pemahaman adalah dasar dari kemampuan kognitif berpikir

tingkat tinggi namun, pengembangan dari pertanyaan ingatan yang berlebihan serta tidak diimbangi dengan pertanyaan kognitif tingkat tinggi akan kurang baik, karena bagaimanapun pertanyaan yang baik dapat memberikan kontribusi yang lebih baik dalam proses pembelajaran yaitu pertanyaan kognitif tinggi.<sup>52</sup>

Dalam penelitian ini diketahui dimana beberapa kali pendidik meminta peserta didik untuk membaca LKS atau bukucetak saat peserta didik belum dapat menjawab pertanyaan yang diajukan. Sebenarnya hal ini kurang bagus dilakukan karena akan membuat peserta didik malas untuk berpikir. Saat pendidik memintapeserta didik untuk mencari jawaban atas pertanyaan yang diajukan di LKS maupun dibuku, sehingga pertanyaan yang diajukan menjadi sia-sia karena peserta didik tidak akan menggunakan kemampuan berpikirnya dalam menjawab pertanyaan. Dengan membaca LKS maupun buku peserta didik akan mampu menjawab pertanyaan dengan benar, akan tetapi belum tentu peserta didik tersebut paham akan jawabannya. Selain itu hal ini akan membuat peserta didik cenderung menghafal.

Peserta didik sebatas memahami sambil membuat catatan yang kiranya penting. Pada penerapannya kegiatan pembelajaran di dalam kelas masih menggunakan metode ceramah, yang cenderung menempatkan pendidik sebagai sumber informasi sehingga peserta didik hanya sebagai penerima informasi yang pasif dan mendengarkan pelajaran yang disampaikan pendidik. Kegiatan pembelajaran yang bersifat satu arah ini membuat interaksi peserta didik berkurang sehingga kemampuan untuk bertanya kurang. Hal ini senada dengan

---

<sup>52</sup>Sunardi, Menganalisis Jenis Pertanyaan Kognitif Guru Dan Siswa Dalam Proses Pembelajaran Fisika Pada Kelas X di SMA Negeri Kota Palu, *e-jurnal Mitra Sains*, Vol. 4 No.4, Oktober 2016.

pendapat Asih Widi dalam buku Metodologi IPA Pembelajaran bahwa komunikasi yang dilakukan berjalan satu arah karena peserta didik sebatas mendengarkan, mencatat, dan sekali-kali bertanya kepada pendidik. Kegiatan pembelajaran yang bersifat menerima ini bersifat ekspositori, sehingga dalam komunikasi pembelajarannya hanya berjalan satu arah. Pembelajaran yang hanya berpusat pada pendidik akan membuat peserta didik terabaikan. Pendekatan ini sebaiknya digunakan untuk pemahaman konsep esensial dan disampaikan dengan strategi atau metode yang tepat sehingga pendidik tidak bersifat otoriter dalam proses belajar mengajar.

Penggunaan metode ceramah membuat peserta didik kurang dirangsang kreativitasnya dan tidak membuat peserta didik aktif mengemukakan pendapat serta tidak dibiasakan mencari dan mengolah informasi.<sup>53</sup> Berdasarkan hasil observasi peserta didik cenderung pasif, peserta didik hanya mendengarkan penjelasan pendidik dan menjawab semua pertanyaan yang dilontarkan pendidik tanpa bertanya kembali pada pendidik, hal ini dikarenakan peserta didik lebih senang menjawab pertanyaan yang diajukan dari pada bertanya, karena terkadang saat bertanya peserta didik merasa malu.

Keaktifan peserta didik sangat penting dalam proses pembelajaran, tetapi pada kenyataannya bukan peserta didik yang aktif bertanya atau mengungkapkan gagasan tetapi justru pendidik yang aktif mengajukan pertanyaan. Peran pendidik seharusnya mendorong peserta didik untuk aktif bertanya atau mengungkapkan

---

<sup>53</sup> Nuryani Rustaman, *pendidikan dan penelitian pendidikan dalam mengembangkan keterampilan berfikir tingkat tinggi untuk pembangunan karakter*, (UPI : Jakarta, 2005) h.123

pemikirannya sehingga mereka terlatih untuk menemukan masalah dan memecahkan masalah.

Mengajukan pertanyaan adalah salah satu metode sederhana yang cukup efektif untuk mengembangkan kemampuan berpikir, dalam penelitian ini pendidik lebih banyak mengajukan pertanyaan dibandingkan peserta didik, hal ini seperti penelitian yang dilakukan oleh Ari Widodo mengenai profil pertanyaan guru dan siswa dalam pembelajaran sains, dimana menemukan bahwasannya pertanyaan yang diajukan pendidik adalah pertanyaan pada kognitif tingkat rendah dan lebih banyak mengajukan pertanyaan *konvergen* dari pada pertanyaan *divergen*.

Sebenarnya banyak faktor yang dapat menyebabkan pertanyaan terlontar saat proses pembelajaran salah satunya adalah proses interaksi belajar mengajar dengan menggunakan metode pola dua arah. Pola dua arah terjadi apabila arah komunikasi datang dari pendidik ke peserta didik dan dari peserta didik ke pendidik. Pendidik mengajukan pertanyaan dan peserta didik menjawab atau peserta didik melontarkan gagasan dan pendidik menanggapi. Pola tersebut tidak akan berjalan lancar jika satu pihak tidak terlibat interaksi aktif.

Kondisi ideal dalam proses pembelajaran di kelas adalah keterlibatan peserta didik secara langsung dan aktif. Kelas yang baik seharusnya berisi dialog antar pendidik dan peserta didik. Namun pada kenyataannya banyak peserta didik yang hanya asik menyimak tanpa ikut andil dalam berdialog. Wendra menyebutkan bahwa ada beberapa hal yang menyebabkan peserta didik mengalami hambatan dalam mengajukan pertanyaan yaitu (1) peserta didik tidak tahu apa yang harus dilakukan, sehingga tidak tahu cara memulai pembicaraan, (2) peserta

didik tahu bahwa dia akan dinilai, dan (3) peserta didik menghadapi situasi yang asing dan merasa tidak siap.

Ketika melaksanakan pembelajaran, seorang pendidik hendaknya berusaha membantu situasi pembelajaran di kelas dalam situasi tanya jawab. Situasi ini dapat memacu peserta didik untuk ikut berpartisipasi untuk ikut dalam proses pembelajaran, salah satunya mengundang peserta didik untuk bertanya. Dengan demikian interaksi dalam kelas menjadi hidup.





## **BAB V**

### **PENUTUP**

#### **A. Kesimpulan**

Berdasarkan hasil analisis data dan pembahasan yang sudah diuraikan di atas sehingga dapat diambil kesimpulan yaitu:

1. Jenis pertanyaan yang diajukan peserta didik masih sedikit 8,53% sehingga lebih difokuskan ke pertanyaan pendidik 91,46%, berdasarkan pertanyaan akademik dan non akademik 81,33% dan 18,66%, pertanyaan tertutup 83,87% dan 83,87% pertanyaan terbuka. Berdasarkan pertanyaan tingkat kognitif, pendidik mengajukan 55,73% pertanyaan ingatan, 29,50% pertanyaan pemahaman dan 14,75% pertanyaan analisis.
2. Jenis pertanyaan masih didominasi dengan pertanyaan berpikir tingkat rendah (*Lower Order Thinking Skill*), sedangkan untuk pertanyaan dengan tingkatan berpikir tingkat tinggi (*Higher Order Thinking Skill*) masih belum terlihat dan perlu ditingkatkan.

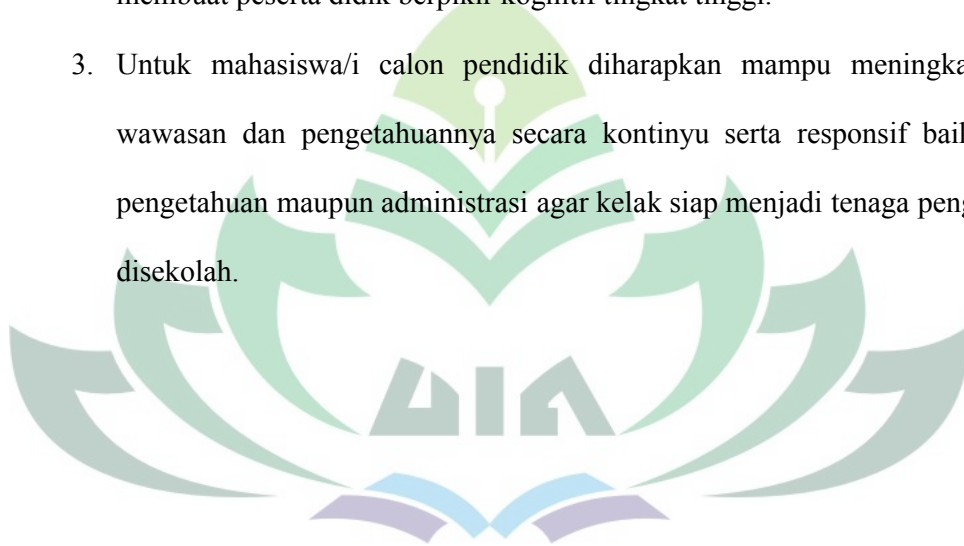
#### **B. Saran**

Berdasarkan kesimpulan yang dipaparkan, oleh sebab itu peneliti memberikan saran sebagai perbaikan dimasa mendatang:

1. Penelitian menunjukkan bahwa pendidik lebih banyak mengajukan pertanyaan dibanding peserta didik. Sehingga pendidik diharapkan dapat

memberikan waktu serta kesempatan kepada peserta didik untuk dapat lebih banyak memunculkan pertanyaan.

2. Pendidik hendaknya membuat perencanaan pertanyaan yang nantinya akan diajukan, dimana pertanyaan yang menuntut proses kognitif tingkat tinggi umumnya tidak mudah dirumuskan, sehingga pertanyaan tersebut tidak mungkin diajukan secara spontan. Dengan menggunakan perencanaan yang baik, maka pendidik akan dapat memberikan pertanyaan yang membuat peserta didik berpikir kognitif tingkat tinggi.
3. Untuk mahasiswa/i calon pendidik diharapkan mampu meningkatkan wawasan dan pengetahuannya secara kontinyu serta responsif baik itu pengetahuan maupun administrasi agar kelak siap menjadi tenaga pengajar disekolah.



## DAFTAR PUSTAKA

- Anggoro, Toha, *Metode Penelitian* (Jakarta: Universitas Terbuka, 2011)
- Anwar, Chairul, *Hakikat Manusia Dalam Pendidikan (Sebuah Tinjauan Filosofis)* (Yogyakarta: Press, 2014)
- , *Teori-Teori Pendidikan Klasik Hingga Kontempore* (Yogyakarta: IRCiSoD, 2017).
- Arikunto, Suharsimi, *Prosedur Penelitian* (Jakarta: PT Asdi Mahasatya, 2010).
- Asih, Widi Wisudawati, *Metodologi Pembelajaran IPA*, ed. by Bumi Aksara (Jakarta, 2015).
- Asri Fathinihayati, Sukarni Hidayati dan Yuliati, “Ragam Pertanyaan Siswa MAN Yogyakarta III Dalam Pembelajaran Biologi Berdasarkan Perbedaan Pokok Bahasan”, *Jurnal Pendidikan Biologi*, 5 (2016).
- Bagod suda, Siti Laila, *Biologi Sains Dalam Kehidupan* (Jakarta: Yudistira, 2015)
- Bahri, Syaiful, *Guru Dan Anak Didik Dalam Interaksi Edukatif* (jakarta: Rineka Cipta, 2014).
- Buchari, Alma H, *Guru Profesional (Menguasai Metode Dan Terampil Mengajar)* (Bandung: Alfabeta, 2014).
- Daryanto, Herry sudjendro, *Siap Menyongsong Kurikulum 2013* (Yogyakarta: Gava Media, 2014).
- Deden, ‘Penerapan Pendekatan Sainifik Dengan Menggunakan Model Pembelajaran Inkuiri Mata Pelajaran Ekonomi’, *Jurnal*, Vol.2 No.2 (2015).
- Djaka, *Kamus Lengkap Bahasa Indonesia* (Surakarta: Pustaka Mandiri Surakarta, 2003).
- E.Mulyasa, *Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan* (Bandung: PT Remaja Rosdakarya, 2008).
- Ghandi Ermasari, I Wayan Subagia, Ida Bagus Nyoman Sudria., ‘Kemampuan Bertanya Guru IPA Dalam Pengelolaan Pembelajaran’, *E-Journal Program Pasca Sarjana Universitas Pendidikan Ganesa*, Vol. 4, No. 2 (2014).
- H, Hanifah., “Hubungan Antara Kualitas Pertanyaan Siswa Berdasarkan Taksonomi Bloom Dengan Hasil Belajar Siswa”, *Jurnal Bioterdidik*, 3 (2016).

- Hakim, Lukmanul, *Perencanaan Pembelajaran* (Bandung: CV Wacana Prima, 2009).
- Harsanto, Radno, *Pengelolaan Kelas Yang Dinamis* (Yogyakarta: Kanisius, 2007).
- Husna, Hanna Nurul, 'Analisis Pertanyaan Siswa Melalui Pembelajaran Inkuiri Ilmiah Menggunakan Komik Pendidikan Sains', *Jurnal EDUSAINS ISSN*, 7 (2015).
- Lessons, Science, Ari Widodo, Jurusan Pendidikan, and Biologi Fpmipa, 'Profil Pertanyaan Guru Dan Siswa Dalam Pembelajaran Sains Profil Pertanyaan Guru Dan Siswa Dalam Pembelajaran Sains', No.4 Vol. 2 (2006).
- Lissa, "“Profil Jenis Pertanyaan Siswa Sma Berdasarkan Taksonomi Bloom Revisi”", *Jurnal Edu Sains Dan Matematika*, 5 (2017).
- Nazir, *Metode Penelitian* (Jakarta: Ghalia Indonesia, 2009).
- Pabichara, Khrisna, *10 Rahasia Pembelajaran Kreatif* (Jakarta: Zaman, 2013).
- Partin, R.L, *Kiat Nyaman Mengajar Di Dalam Kelas* (jakarta: Indeks, 2009).
- Pembelajaran, Tim pengembangan MKDP kurikulum dan, *Kurikulum & Pembelajaran* (Jakarta: Raja Grafindo Persada, 2012).
- Purwanto, Ngalim, *Prinsip-Prinsip Dan Teknik Evaluasi Pengajaran* (Bandung: Rosdakarya, 2004)
- R, Krathwohl. David, 'A Revision of Bloom's Taxonomy: An Overview'. Theory Into Practice', *Ohio: College of Education. The Ohio State University.*, 41 (2002).
- Ramadhan, Farqiyatur, 'Kemampuan Bertanya Siswa Kelas X SMA Swasta Kota Batu Pada Pelajaran Biologi', *Bioedukasi Jurnal Pendidikan Biologi*, 8 (2017).
- RI, Departemen Agama, *Mushaf Marwah Al-Qur'an Terjemah Dan Tafsir Untuk Wanita* (Jakarta: Hilal, 2014)
- , *Mushaf Marwah Al-Qur'an Terjemahan Dan Tafsif Untuk Wanita* (Jakarta: Hilal, 2014)
- Ridwan, Karunia Eka L dan M., *Penelitian Pendidikan Matematika* (Bandung: Pt Refika Aditama, 2015)
- Sani, Ridwan Abdul, *Inovasi Pembelajaran* (Jakarta: Bumi Aksara, 2013)
- Sani, Ridwan Abdullah, *Inovasi Pembelajaran* (Jakarta: Bumi Aksara, 2014)
- Sanjaya, Wina, *Strategi Pembelajaran Dalam Implementasi Kurikulum Berbasis*

*Kompetensi* (Jakarta: Kencana, 2005)

Slameto, *Belajar Dan Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi* (Jakarta: Rineka Cipta, 2015)

Sugiyono, *Metode Penelitian Kuantitatif Kualitatif Dan R&D* (Bandung: Alfabeta, 2015)

Sunardi, “Menganalisis Jenis Pertanyaan Kognitif Guru Dan Siswa Dalam Proses Pembelajaran Fisika Pada Kelas X Di SMA Negeri Kota Palu”, *E-Jurnal Mitra Sains*, 4 (2016)

Susilo, Rizkianingsih, dan M. Sukisno, ‘Pembelajaran Berbasis Masalah Dengan Pendekatan Inkuiri Pada Pokok Bahasan Pemantulan Cahaya Kelas VII MTS’, *Unnes Physics Education Journal*, Vol. 2 No.1 (2013)

Syafrudin Nurdin, Andriatoni., *Kurikulum Dan Pembelajaran* (Jakarta: Raja Grafindo, 2016).

Syarif, Muhammad, *Materi Pelatihan Guru Implementasi Kurikulum 2013* (Jakarta: Kementrian Pendidikan dan Kebudayaan, 2015).

Yuni, Kurniawati. Sukarni., “Ragam Pertanyaan Guru Dan Siswa Dalam Pembelajaran Biologi Di MAN Kotamadya Yogyakarta”, *Jurnal Pendidikan Biologi*, 5 (2016).



**LAMPIRAN – LAMPIRAN**





*Lampiran 1*

**KISI – KISI OBSERVASI**

No	Kategori Pertanyaan	Kriteria
1	Akademik	a. pertanyaan yang berkaitan dengan materi subjek, baik materi yang telah lalu maupun materi yang sedang dibahas.
2	Non Akademik	a. Pertanyaan pertanyaan yang terkait dengan sosial, organisasi, disiplin, yang tidak terkait dengan materi
4	Tertutup	a. hanya satu jawaban yang benar
		b. jawabannya cenderung tidak meluas
		c. Kata tanya dasar untuk pertanyaan tipe konvergen dimulai dengan kata : apa, siapa, kapan atau dimana
3	Terbuka	a. bersifat terbuka
		a. memiliki banyak jawaban yang berbeda-beda
		b. Kata tanya dasar untuk mengawali pertanyaan tipe divergen biasanya digunakan kata bagaimana, mengapa.
5	Tingkat Kognitif	a. Pertanyaan pengetahuan (recoil question atau knowledge question), atau ingatan dengan menggunakan kata-kata apa, di mana, kapan, siapa, dan sebutkan.
		b. Pertanyaan pemahaman (comprehension question), yaitu pertanyaan yang menghendaki jawaban yang bersifat pemahaman dengan kata-kata sendiri. Biasanya menggunakan kata-kata jelaskan, uraikan, dan bandingkan.
		c. Pertanyaan aplikasi pertanyaan yang membutuhkan jawaban dengan cara menerapkan konsep tertentu pertanyaan ini meminta peserta didik mengaplikasikan pengetahuan yang telah dikuasai secara sistematis . pertanyaan ini biasanya dimulai dengan kalimat bagaimana
		d. Pertanyaan penerapan (aplication question), yaitu pertanyaan yang menghendaki jawaban untuk menerapkan pengetahuan atau informasi yang diterimanya.
		e. Pertanyaan evaluasi (evaluation question), yaitu pertanyaan yang menghendaki jawaban

		dengan cara memberikan penilaian atau pendapatnya terhadap suatu isu yang ditampilkan.
		f. MenciptaMengambil semua unsur pokok untuk membuat sesuatu yang memiliki fungsi atau mengorganisasikan kembali elemen yang ada kedalam struktur atau pola yang baru



*Lampiran 2*

**INSTRUMEN OBSERVASI**

No	Jenjang Pendidikan	Materi	pertanyaan	Jenis Pertanyaan				
				akademik	Non akademik	Tertutup	Terbuka	Kognitif

Menulis setiap pertanyaan yang diajukan pendidik dan peserta didik, kemudin memberikan tanda ceklis (√) untuk pertanyaan yang sudah dikategorikan ke dalam jenis pertanyaan.

## Lampiran 3

## RUBRIK OBSERVASI

No	Kategori Pertanyaan	Kriteria	Kata Kerja Operasional	Contoh Kalimat	Keterangan
1	Akademik	a. pertanyaan yang berkaitan dengan materi subjek, baik materi yang telah lalu maupun materi yang sedang dibahas.	-	<ul style="list-style-type: none"> <li>Apakah ada yang msih ingat dengan pengertian pewarisan sifat?</li> </ul>	
2	Non Akademik	b. Pertanyaan pertanyaan yang terkait dengan sosial, organisasi, disiplin, yang tidak terkait dengan materi	-	<ul style="list-style-type: none"> <li>Apakah benar bahwa alien itu ada?</li> </ul>	
4	Tertutup	a. hanya satu jawaban yang benar b. jawabannya cenderung tidak meluas c. Kata tanya dasar untuk pertanyaan tipe konvergen dimulai dengan kata : apa, siapa, kapan atau dimana	Apa Siapa Kapan	<ul style="list-style-type: none"> <li>apa kepanjangan dari BMKG?</li> <li>siapa penemu hukum pewarisan sifat?</li> </ul>	
3	Terbuka	a. bersifat terbuka b. memiliki banyak jawaban yang berbeda-beda c. Kata tanya dasar untuk mengawali pertanyaan tipe divergen biasanya digunakan kata bagaimana, mengapa.	Bagaimana Mengapa	<ul style="list-style-type: none"> <li>bagaimana pendapat kamu tentang teori pewarisan sifat?</li> </ul>	
5	Tingkat Kognitif	d. Pertanyaan pengetahuan (recoil question atau knowledge question), atau ingatan dengan menggunakan	Membaca Menyebutkan Menuliskan	<ul style="list-style-type: none"> <li>Siapa penemu klasifikasi?</li> <li>Klasifikasi adalah?</li> </ul>	

		kata-kata apa, di mana, kapan, siapa, dan sebutkan.	Melafalkan Memilih		
	e.	Pertanyaan pemahaman (comprehension question), yaitu pertanyaan yang menghendaki jawaban yang bersifat pemahaman dengan kata-kata sendiri. Biasanya menggunakan kata-kata jelaskan, uraikan, dan bandingkan.	Menjelaskan Menceritakan Menampilkan Menyimpulkan Merangkum Menerangkan	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Apa yang dimaksud dengan bakteri autotrof?</li> <li>• Jelaskan perkembangan biakan virus secara lisogenik</li> </ul>	
	f.	Pertanyaan aplikasi pertanyaan yang membutuhkan jawaban dengan cara menerapkan konsep tertentu pertanyaan ini meminta peserta didik mengaplikasikan pengetahuan yang telah dikuasai secara sistematis . pertanyaan ini biasanya dimulai dengan kalimat bagaimana	Menentukan Melaksanakan Menghitung Melakukan Melengkapi Menggunakan	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Bagaimana lichenes dapat terbentuk dan apa peranannya bagi ekosistem?</li> <li>• Apakah keram dapat disembuhkan dengan mengoleskan balsem atau sejenisnya?</li> </ul>	
	g.	Pertanyaan penerapan (aplication question), yaitu pertanyaan yang menghendaki jawaban untuk menerapkan pengetahuan atau informasi yang diterimanya.	Memerinci Menelaah Mendeteksi Mengaitkan Memilih	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Virus dapat dianggap makhluk hidup, karena virus?</li> <li>• Alat gerak bakteri yang terdapat diseluruh permukaan sel bakteri secara tersebar disebut?</li> </ul>	
	h.	Pertanyaan evaluasi (evaluation question), yaitu pertanyaan yang menghendaki jawaban dengan cara memberikan penilaian atau pendapatnya terhadap suatu isu yang	Mengecek Membuktikan Menyimpulkan Menafsirkan	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Anak kembar siam dapat terjadi karena hasil pembuahan antara dua spermatozoa dengan dua ovum. Sebab sel-sel hasil pembelahan zigot tidak</li> </ul>	

		ditampilkan.		<p> mungkin memisah menjadi dua bagian dan masing-masing berkembang menjadi fetus.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Bagaimana pendapatmu tentang pernyataan itu, apakah sudah benar? Jika belum coba jelaskan alasannya.</li> </ul>	
		<p>i. Mencipta, Mengambil semua unsur pokok untuk membuat sesuatu yang memiliki fungsi atau mengorganisasikan kembali elemen yang ada kedalam struktur atau pola yang baru</p>	<p>Merencanakan Memproduksi Merancang Menciptakan Mendesain</p>		





*Lampiran 4*

**DAFTAR NAMA PESERTA DIDIK KELAS XI IPA 1**

<b>No</b>	<b>Nama Peserta Didik</b>	<b>Keterangan</b>
1	Alfiani Safitri	
2	Anis Robiatul Adawiyah	
3	Cindi Zaisica	
4	Dewi Fatonah	
5	Diah Ayu Salfiani	
6	Dimas Kurniawan	
7	Dini Yunita Sari	
8	Dwi Lestari	
9	Eka Septiani Harahap	
10	Eliya Maharani	
11	Eva nurmalisa	
12	Fajar Rian Saputra	
13	Fifi Kapriati	
14	Gunardi	
15	Intan Nurmayanti	
16	Irfan Julianto	
17	Isma	
18	Khoirul Anwar	
19	Neneng Rismayanti	
20	Novita Sari	
21	Nur Annisa	
22	Nurul Asih Wulandari	
23	Putri Mustika Sari	
24	Ratna Jelita	
25	Rena Naili Chusna	
26	Reni Novianda	
27	Renita Aulia Putri	
28	Rina Oktaviani	
29	Rismayanti	
30	Risky Aditya	
31	Roniansyah	
32	Silvina Aulia Sahrani	
33	Sri Astanti	
34	Suraji Rangga Putra	
35	Tri Wulandari	

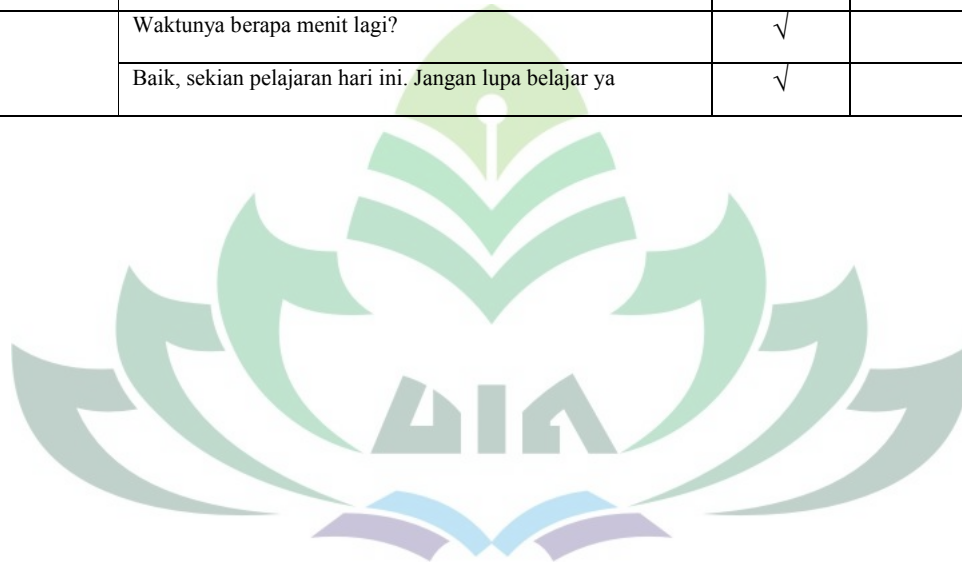
## Lampiran 5

## Catatan Lapangan Hasil Observasi

No	Kelas	Materi	pertanyaan	Jenis Pertanyaan				
				akademik	Non akademik	Tertutup	Terbuka	Kognitif
1	XI	Sistem Kekebalan Tubuh	Selamat siang	√				
2			Tanggal berapa hari ini	√				
3			Hari ini siapa yang tidak hadir	√				
4			Ada yang tahu apa itu sistem pertahanan tubuh?		√	√		C1
5			Yang dimaksud imunitas itu apa?		√	√		C1
6			Adakah yang dapat menuliskan sistem mekanisme pertahanan tubuh kita. Bagaimana pula mekanisme tubuh kita bertahan dari penyakit?		√		√	C3
7			Ada yang dapat menyebutkan jenis-jenis kekebalan tubuh?		√	√		C1
8			Siapa yang dapat menuliskan kekebalan aktif dan pasif?		√	√		C1
9			Kenapa kekebalan aktif didapat dari dalam tubuh, maksudnya bagaimana?		√		√	C3
10			Apa contoh dari kekebalan yang didapat dalam tubuh		√	√		C1
11			Kemudian apa contoh dari kekebalan pasif?		√	√		C1
12			Apa yang disebut vaksinasi?		√		√	C2

13		Apa sifat vaksinasi, dalam sistem pertahanan tubuh? aktif atau pasif		√	√		C2
14		Ada yang kalian ketahui tentang limfosit itu apa?		√	√		C2
15		Sel yang berperan dalam sistem kekebalan tubuh kira-kira ada berapa tipe sel limfosit?		√	√		C2
16		Sel B terbentuknya dimana?		√	√		C2
17		Lalu apa peranan sel T?		√	√		C2
18		Sel B dibedakan menjadi 3, apa saja?		√	√		C1
19		Apa itu fungsi plasma?		√	√		C2
20		apa itu sel B memori?		√	√		C2
21		Ada berapa jenis sel T dan apa saja fungsinya?		√	√		C1
22		Apa yang dimaksud makrofag?		√	√		C1
23		Apa itu imunoglobulin?		√		√	C3
24		Bagaimana cara kerja anti bodi dalam menginfeksi antigen yang masuk dalam tubuh?		√	√		C1
25		Ada yang tau apa yang dimaksud netralisasi itu apa?		√	√		C1
26		Apa itu aglutinasi?		√	√		C2
27		Vaksinasi komplemen maksudnya apa?		√	√		C1
28		Tipe-tipe anti bodi ada berapa macam?		√	√		C2
29		Apa itu imoral / apa itu seluler?		√		√	C3

30			Bagaimana karakter IGA?		√		√	C3
31			Bagaimana gangguan yang terjadi pda kekebalan tubuh?		√	√		C2
32			Apa itu autoimunitas dan sebabnya?		√	√		C1
33			Apa pengertian dari AIDS?		√	√		C2
34			Bagaimana cara mencegah penyakit HIV?		√	√		C1
35			Waktunya berapa menit lagi?	√				
36			Baik, sekian pelajaran hari ini. Jangan lupa belajar ya	√				



**Jenis Pertanyaan**  
**tertutup dan terbuka pendidik 1**

No	Materi	Pertanyaan
1		Ada yang tahu apa itu sistem pertahanan tubuh?
2		Yang dimaksud imunitas itu apa?
3		Adakah yang dapat menuliskan sistem mekanisme pertahanan tubuh kita. Bagaimana pula mekanisme tubuh kita bertahan dari penyakit?
4		Ada yang dapat menyebutkan jenis-jenis kekebalan tubuh?
5		Siapa yang dapat menuliskan kekebalan aktif dan pasif?
6		Kenapa kekebalan aktif didapat dari dalam tubuh, maksudnya bagaimana?
7		Apa contoh dari kekebalan yang didapat dalam tubuh
8		Kemudian apa contoh dari kekebalan pasif?
9		Apa yang disebut vaksinasi?
10		Apa sifat vaksinasi, dalam sistem pertahanan tubuh aktif atau pasif?
11		Ada yang kalian ketahui tentang limfosit itu apa?
12		Sel yang berperan dalam sistem kekebalan tubuh kira-kira ada berapa tipe sel limfosit?
13		Sel B terbentuknya dimana?
14		Lalu apa peranan sel T?
15		Sel B dibedakan menjadi 3, apa saja?
16		Apa itu fungsi plasma?

17		apa itu sel B penguat?
18		Ada berapa jenis sel T dan apa saja fungsinya?
19		Apa yang dimaksud makrofag?
20		Apa itu imunoglobulin?
21		Ada yang dapat menunjukkan cara kerja antibodi dalam menginfeksi antigen yang masuk dalam tubuh?
22		Ada yang tau apa yang dimaksud netralisasi itu apa?
23		Apa itu aglutinasi?
24		Vaksinasi maksudnya apa?
25		Tipe-tipe antibodi ada berapa macam?
26		Apa itu imoral / apa itu seluler?
27		Bagaimana karakter IGA?
28		Bagaimana membedakan gangguan yang terjadi pada kekebalan tubuh?
29		Apa itu autoimunitas dan sebabnya?
30		Apa pengertian dari AIDS?
31		Bagaimana cara mencegah penyakit HIV?
<b>PERTANYAAN PESERTA DIDIK</b>		
32		Apa yang terjadi jika kekebalan tubuh itu menyerang sistem kekebalan tubuh itu sendiri?
33		Alergi itu apa?
34		Apa hubungannya AIDS dengan sel T?
35		Apakah penyakit AIDS dapat menular lewat kontak fisik?



**Jenis Pertanyaan**  
**tertutup dan terbuka pendidik 2**

No	Materi	Pertanyaan
1		Kekebalan tubuh dibagi berapa macam, siapa yang dapat menjelaskan?
2		Yang dimaksud kekebalan aktif itu yang bagaimana?
3		Kemudian, kekebalan pasif bagaimana?
4		Contoh dari kekebalan aktif dan pasif apa saja?
5		Orang yang sudah terkena campak, kemudian terkena campak kembali, apakah ada hubungannya dengan sistem kekebalan tubuh?
6		Apa yang dimaksud alergi?
7		Contoh alergi yang disebabkan oleh makanan apa saja?
8		Apa ciri-ciri alergi?
9		Jelaskan proses terjadinya alergi?
10		Apa yang dimaksud implikasi?
11		Autoimunitas itu apa?
12		Apa saja contoh dari imunitas
13		Apa yang terjadi dengan penderita penyakit diabetes?
14		Apa fungsi dari insulin
15		Apa yang dimaksud pigmentasi
16		Ada yang tau apa itu penyakit lupus?
17		Ciri dari penyakit lupus apa saja?
18		Siapa yang masih ingat dengan AIDS?

19		Apa singkatan dari AIDS?
20		Apa yang menyebabkan AIDS?
21		Bagaimana cara mencegah penularan HIV?
22		HIV jenis virus seperti apa?
23		Bagaimana cara kita meningkatkan daya tahan tubuh?
24		Fungsi dari vitamin C?
25		Buah apa saja yang kaya akan vitamin C?
26		Kekebalan tubuh dibagi berapa macam, siapa yang dapat menjelaskan?
27		Yang dimaksud kekebalan aktif itu yang bagaimana?
28		Kemudian, kekebalan pasif bagaimana?
29		Contoh dari kekebalan aktif dan pasif apa saja?
30		Orang yang sudah terkena campak, kemudian terkena campak kembali, apakah ada hubungannya dengan sistem kekebalan tubuh?
<b>PERTANYAAN PESERTA DIDIK</b>		
31		Beda tidak, alergi dengan fobia?
32		Adrenalin itu apa?

*Lampiran 6*

**PENGGOLONGAN JENIS PERTANYAAN**

**Jenis Pertanyaan Kognitif**

**Pertemuan 1**

No	Materi	Pertanyaan	Jenjang Kognitif
1		Ada yang tahu apa itu sistem pertahanan tubuh?	C1
2		Yang dimaksud imunitas itu apa?	C1
3		Adakah yang dapat menuliskan sistem mekanisme pertahanan tubuh kita. Bagaimana pula mekanisme tubuh kita bertahan dari penyakit?	C3
4		Ada yang dapat menyebutkan jenis-jenis kekebalan tubuh?	C1
5		Siapa yang dapat menuliskan kekebalan aktif dan pasif?	C1
6		Kenapa kekebalan aktif didapat dari dalam tubuh, maksudnya bagaimana?	C3
7		Apa contoh dari kekebalan yang didapat dalam tubuh	C1
8		Kemudian apa contoh dari kekebalan pasif?	C1
9		Apa yang disebut vaksinasi?	C1
10		Apa sifat vaksinasi, dalam sistem pertahanan tubuh? aktif atau pasif	C2
11		Ada yang kalian ketahui tentang limfosit itu apa?	C2
12		Sel yang berperan dalam sistem kekebalan tubuh kira-kira ada berapa tipe sel limfosit?	C2

13		Sel B terbentuknya dimana?	C2
14		Lalu apa peranan sel T?	C2
15		Sel B dibedakan menjadi 3, apa saja?	C2
16		Apa itu fungsi plasma?	C1
17		apa itu sel B penguat?	C2
18		Ada berapa jenis sel T dan apa saja fungsinya?	C2
19		Apa yang dimaksud makrofag?	C1
20		Apa itu imunoglobulin?	C1
21		Bagaimana cara kerja anti bodi dalam menginfeksi antigen yang masuk dalam tubuh?	C3
22		Ada yang tau apa yang dimaksud netralisasi itu apa?	C1
23		Apa itu aglutinasi?	C1
24		Vaksinasi komplemen maksudnya apa?	C2
25		Tipe-tipe anti bodi ada berapa macam?	C1
26		Apa itu imoral / apa itu seluler?	C2
27		Bagaimana karakter IGA?	C3
28		Bagaimana gangguan yang terjadi pada kekebalan tubuh?	C3
29		Apa itu autoimunitas dan sebabnya?	C2
30		Apa pengertian dari AIDS?	C1
31		Bagaimana cara mencegah penyakit HIV?	C2
<b>PERTANYAAN PESERTA DIDIK</b>			
32		Apa yang terjadi jika kekebalan tubuh itu menyerang sistem kekebalan tubuh itu sendiri?	C4

33		Alergi itu apa?	C1
34		Apa hubungannya AIDS dengan sel T?	C3
35		Apakah penyakit AIDS dapat menular lewat kontak fisik?	C3

#### Pertanyaan Kognitif

C1 : 13

C2 : 12

C3 : 5

C4 :

C5 :

C6 :

#### Pertanyaan Peserta Didik

C1 : 1

C2 :

C3 : 2

C4 : 1

C5

C6

### Jenis Pertanyaan Pendidik

#### Pertemuan 2

No	Materi	Pertanyaan	Jenjang Kognitif
1		Kekebalan tubuh dibagi berapa macam, siapa yang dapat menjelaskan?	C2
2		Yang dimaksud kekebalan aktif itu yang bagaimana?	C1
3		Kemudian, kekebalan pasif bagaimana?	C1
4		Contoh dari kekebalan aktif dan pasif apa saja?	C1
5		Orang yang sudah terkena campak, kemudian terkena campak kembali, apakah ada hubungannya dengan sistem kekebalan tubuh?	C4
6		Apa yang dimaksud alergi?	C1
7		Contoh alergi yang disebabkan oleh makanan apa saja?	C1
8		Apa ciri-ciri alergi?	C1
9		Jelaskan proses terjadinya alergi?	C3
10		Apa yang dimaksud implikasi?	C2
11		Autoimunitas itu apa?	C1
12		Apa saja contoh dari imunitas	C1
13		Apa yang terjadi dengan penderita penyakit diabetes?	C3
14		Apa fungsi dari insulin	C2
15		Apa yang dimaksud pigmentasi	C2
16		Ada yang tau apa itu penyakit lupus?	C1
17		Ciri dari penyakit lupus apa saja?	C2
18		Siapa yang masih ingat dengan AIDS?	C1



19		Apa singkatan dari AIDS?	C1
20		Apayang menyebabkan AIDS?	C1
21		Bagaimana cara mencegah penularan HIV?	C2
22		HIV jenis virus seperti apa?	C1
23		Bagaimana cara kita meningkatkan daya tahan tubuh?	C1
24		Fungsi dari vitamin C?	C1
25		Buah apa saja yang kaya akan vitamin C?	C1
26		Kekebalan tubuh dibagi berapa macam, siapa yang dapat menjelaskan?	C2
27		Yang dimaksud kekebalan aktif itu yang bagaimana?	C2
28		Kemudian, kekebalan pasif bagaimana?	C2
29		Contoh dari kekebaln aktif dan pasif apa saja?	C2
30		Orang yang sudah terkena campak, kemudian terkena campak kembali, apakah ada hubungannya dengan sistem kekebalan tubuh?	C3
<b>PERTANYAAN PESERTA DIDIK</b>			
31		Beda tidak, alergi dengan fobia?	C2
32		Adrenalin itu apa?	C1

#### Pertanyaan Kognitif

C1 : 17

C2 : 10

C3 : 3

C4 :

C5 :

C6 :

Peserta Didik

C1 : 1

C2 : 1

C3

C4

C5

C6



**Jenis Pertanyaan**  
**tertutup dan terbuka pendidik 1**

No	Materi	Pertanyaan	Jenis pertanyaan	
			Tertutup	Terbuka
1		Ada yang tahu apa itu sistem pertahanan tubuh?	√	
2		Yang dimaksud imunitas itu apa?	√	
3		Adakah yang dapat menuliskan sistem mekanisme pertahanan tubuh kita. Bagaimana pula mekanisme tubuh kita bertahan dari penyakit?		√
4		Ada yang dapat menyebutkan jenis-jenis kekebalan tubuh?	√	
5		Siapa yang dapat menuliskan kekebalan aktif dan pasif?	√	
6		Kenapa kekebalan aktif didapat dari dalam tubuh, maksudnya bagaimana?		√
7		Apa contoh dari kekebalan yang didapat dalam tubuh	√	
8		Kemudian apa contoh dari kekebalan pasif?	√	
9		Apa yang disebut vaksinasi?	√	
10		Apa sifat vaksinasi, dalam sistem pertahanan tubuh aktif atau pasif?	√	
11		Ada yang kalian ketahui tentang limfosit itu apa?	√	
12		Sel yang berperan dalam sistem kekebalan tubuh kira-kira ada berapa tipe sel limfosit?	√	

13		Sel B terbentuknya dimana?	√	
14		Lalu apa peranan sel T?	√	
15		Sel B dibedakan menjadi 3, apa saja?	√	
16		Apa itu fungsi plasma?	√	
17		apa itu sel B penguat?	√	
18		Ada berapa jenis sel T dan apa saja fungsinya?	√	
19		Apa yang dimaksud mikrofag?	√	
20		Apa itu imonoglobulin?	√	
21		Ada yang dapat menunjukkan cara kerja anti bodidalam menginfeksi antigen yang masuk dalam tubuh?		√
22		Ada yang tau apa yang dimaksud netralisasi itu apa?	√	
23		Apa itu aglutinasi?	√	
24		Viksasi kompleman maksudnya apa?	√	
25		Tipe-tipe anti bodi ada berapa macam?	√	
26		Apa itu imoral / apa itu seluler?	√	
27		Bagaimana karakter IGA?	√	
28		Bagaimana membedakan gangguan yang terjadi pada kekebalan tubuh?		√
29		Apa itu autoimunitas dan sebabnya?	√	
30		Apa pengertian dari AIDS?	√	
31		Bagaimana cara mencegah penyakit HIV?	√	

PERTANYAAN PESERTA DIDIK				
32		Apa yang terjadi jika kekebalan tubuh itu menyerang sistem kekebalan tubuh itu sendiri?		√
33		Alergi itu apa?	√	
34		Apa hubungannya AIDS dengan sel T?	√	
35		Apakah penyakit AIDS dapat menular lewat kontak fisik?		√

**Pertanyaan Pendidik**

Pertanyaan **Terbuka** : 27

Pertanyaan **Tertutup** : 4

**Pertanyaan Peserta Didik**

Pertanyaan **Terbuka** : 2

Pertanyaan **Tertutup** : 2



**Jenis Pertanyaan**  
**tertutup dan terbuka pendidik 2**

No	Materi	Pertanyaan	Jenis pertanyaan	
			Tertutup	Terbuka
1		Kekebalan tubuh dibagi berapa macam, siapa yang dapat menjelaskan?	√	
2		Yang dimaksud kekebalan aktif itu yang bagaimana?	√	
3		Kemudian, kekebalan pasif bagaimana?	√	
4		Contoh dari kekebalan aktif dan pasif apa saja?	√	
5		Orang yang sudah terkena campak, kemudian terkena campak kembali, apakah ada hubungannya dengan sistem kekebalan tubuh?		√
6		Apa yang dimaksud alergi?	√	
7		Contoh alergi yang disebabkan oleh makanan apa saja?	√	
8		Apa ciri-ciri alergi?	√	
9		Jelaskan proses terjadinya alergi?	√	
10		Apa yang dimaksud implikasi?	√	
11		Autoimunitas itu apa?	√	
12		Apa saja contoh dari imunitas	√	
13		Apa yang terjadi dengan penderita penyakit diabetes?	√	
14		Apa fungsi dari insulin	√	



15		Apa yang dimaksud pigmentasi	√	
16		Ada yang tau apa itu penyakit lupus?	√	
17		Ciri dari penyakit lupus apa saja?	√	
18		Siapa yang masih ingat dengan AIDS?	√	
19		Apa singkatan dari AIDS?	√	
20		Apa yang menyebabkan AIDS?		√
21		Bagaimana cara mencegah penularan HIV?	√	
22		HIV jenis virus seperti apa?	√	
23		Bagaimana cara kita meningkatkan daya tahan tubuh?		√
24		Fungsi dari vitamin C?	√	
25		Buah apa saja yang kaya akan vitamin C?	√	
26		Kekebalan tubuh dibagi berapa macam, siapa yang dapat menjelaskan?	√	
27		Yang dimaksud kekebalan aktif itu yang bagaimana?	√	
28		Kemudian, kekebalan pasif bagaimana?	√	
29		Contoh dari kekebaln aktif dan pasif apa saja?	√	
30		Orang yang sudah terkena campak, kemudian terkena campak kembali, apakah ada hubungannya dengan sistem kekebalan tubuh?		√
<b>PERTANYAAN PESERTA DIDIK</b>				
31		Beda tidak, alergi dengan fobia?		√

32		Adrenalin itu apa?	√	
----	--	--------------------	---	--

**Pertanyaan Pendidik**

Pertanyaan Terbuka : 26

Pertanyaan Tertutup : 4

**Pertanyaan Peserta Didik**

Pertanyaan Terbuka : 1

Pertanyaan Tertutup : 1



*Lampiran 7***HASIL OLAH DATA PERTANYAAN**

**Pertanyaan Pendidik  
Akademik Dan Non Akademik**

No	Jenis pertanyaan	Pertemuan 1	Pertemuan 2	$\Sigma$	persentase
1	Akademik	31	31	62	81,33 %
2	Non Akademik	10	4	14	18,66 %
JUMLAH		41	35	75	



**Pertanyaan Pendidik**  
**Tingkat Kognitif**

Pertanyaan keseluruhan Pendidik

No	Level Kognitif	Pertemuan 1	Pertemuan 2	$\Sigma$	Jumlah Persentase
1	C1 (Mengingat)	14	17	31	50,81%
2	C2 (Memahami)	12	10	18	36,06%
3	C3 (Mengaplikasikan)	5	3	8	13,11%
4	C4 (Menganalisis)	-	-	-	-
5	C5 (Mengevaluasi)	-	-	-	-
6	C6 (Mencipta)	-	-	-	-
Jumlah		31	30	61	100%

Pertanyaan keseluruhan pertemuan pertama

No	Level Kognitif	$\Sigma$	Jumlah Persentase
1	C1 (Mengingat)	14	45,16%
2	C2 (Memahami)	12	38,70%

3	C3 (Mengaplikasikan)	5	16,12%
4	C4 (Menganalisis)	-	
5	C5 (Mengevaluasi)	-	
6	C6 (Mencipta)	-	
Jumlah		31	100%

pertanyaan keseluruhan pertemuan ke dua

No	Level Kognitif	$\Sigma$	Jumlah Persentase
1	C1 (Mengingat)	17	56,66%
2	C2 (Memahami)	10	33,33%
3	C3 (Mengaplikasikan)	3	10%
4	C4 (Menganalisis)	-	
5	C5 (Mengevaluasi)	-	
6	C6 (Mencipta)	-	
Jumlah		30	100%

**Pertanyaan Pendidik**  
**Tertutup-Terbuka**

**Pertanyaan keseluruhan (pertemuan 1 dan 2)**

No	Jenis pertanyaan	Pertemuan 1	Pertemuan 2	$\Sigma$	persentase
1	Terbuka	5	7	12	20%
2	Tertutup	26	23	49	81,66%
JUMLAH		31	30	61	

**Pertanyaan pertemuan 1**

No	Jenis pertanyaan	Pertemuan 1	$\Sigma$	persentase
1	Terbuka	5	5	16,12%
2	Tertutup	26	26	83,87%
JUMLAH		31		

**Pertanyaan pertemuan 2**

No	Jenis pertanyaan	Pertemuan 1	$\Sigma$	persentase
1	Terbuka	7	7	23,33%
2	Tertutup	23	23	76,66%
JUMLAH		30		

**Pertanyaan Peserta Didik**  
**Tertutup-Terbuka**

**Pertanyaan keseluruhan peserta didik pertemuan 1 dan 2**

No	Jenis pertanyaan	Pertemuan 1	Pertemuan 2	$\Sigma$	persentase
1	Tertutup	2	1	3	50%
2	terbuka	2	1	3	50%
JUMLAH		4	2	6	





*Lampiran 8*

## **PROFIL SEKOLAH SMA NEGERI 1 PALAS**

### **1. Sejarah berdirinya SMA Negeri 1 Palas**

Sekolah menengah atas (SMA) Negeri 1 Palas Lampung Selatan yang dibangun di atas areal seluas 4500 m<sup>2</sup>. Lokasi SMA Negeri 1 Palas terletak di Jl. Palas Aji No.39, Lampung Selatan. SMA Negeri 1 Palas Lampung Selatan ini terletak kurang lebih 50 Meter dari jalan.

### **2. Kondisi demografis SMA Negeri 1 Palas lampung Selatan**

Sekolah Menengah Atas (SMA) Negeri 1 Palas merupakan lembaga pendidikan formal di bawah naungan Departemen Pendidikan Nasional yang terletak di Bandar Lampung yang berstatus Negeri.

Pada tahun ajaran 2015/2016 jumlah siswa 616 orang, guru dan pegawai berjumlah 70 orang. Adapun Demografis yang mendukung terlaksananya proses belajar mengajar (KBM) di SMA Negeri 1 Palas Lampung Selatan dengan jumlah perangkat sekolah:

Guru dan pegawai SMAN 1 Palas Lampung Selatan

1. Kepala Sekolah : 1 orang
2. Waka Kurikulum : 1 orang
3. Waka Kesiswaan : 1 Orang
4. Guru : 65 orang
5. Penjaga Sekolah : 2 orang
- Jumlah : 70 orang

Untuk mengetahui lebih jelas lagi tentang SMAN 1 Palas Lampung Selatan berikut ini merupakan identitas SMAN 1 Palas Lampung Selatan:

- |                          |                      |
|--------------------------|----------------------|
| 1. Nama Sekolah          | : SMA Negeri 1 Palas |
| 2. No. Statistik Sekolah | : 201126002064       |
| 3. Tipe Sekolah          | : A                  |

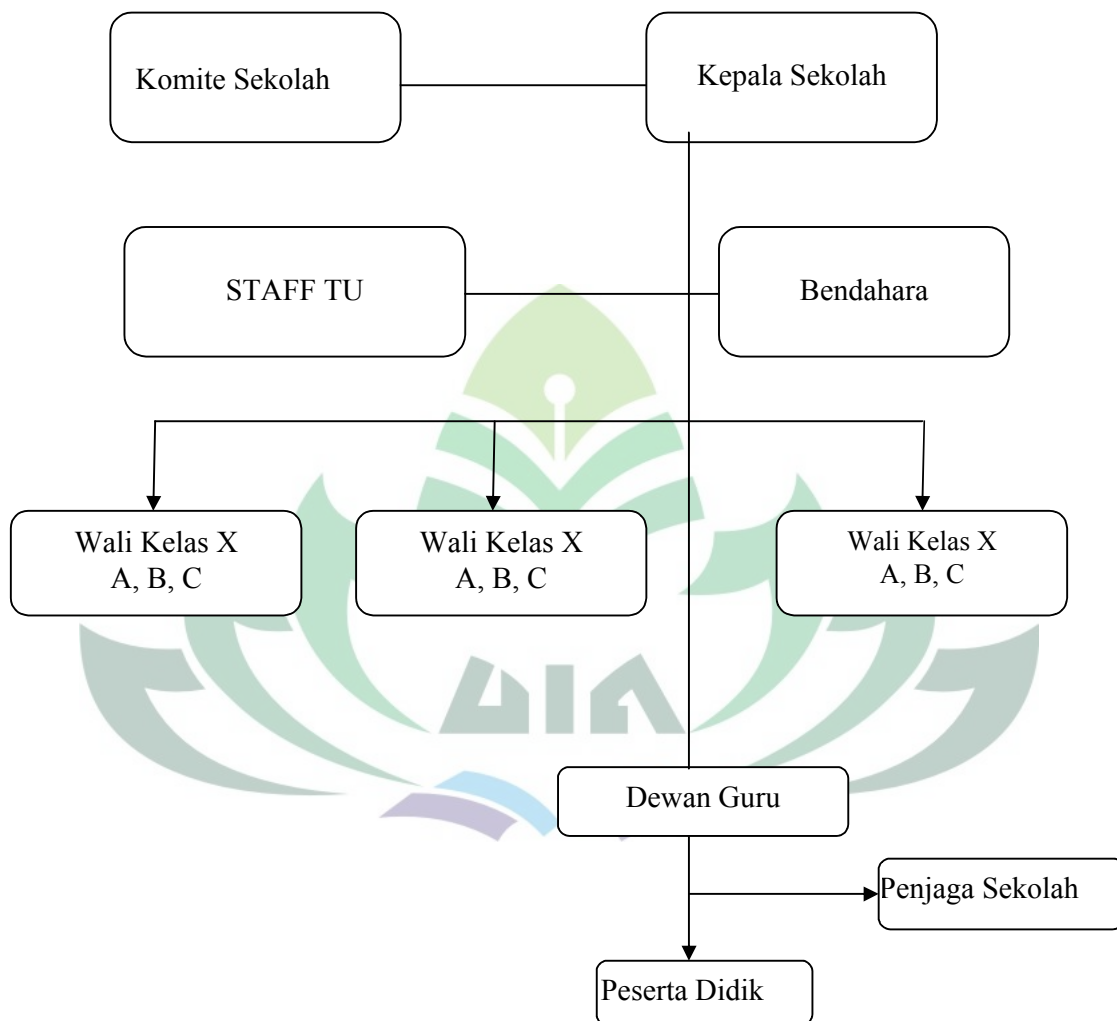
4. Alamat Sekolah : Jln. Palas Aji kec.Palas kabupaten  
lampung selatan
5. Telepon/HP/Fax : (0721) 7479670
6. Status Sekolah : Negeri
7. Nilai Akreditasi Sekolah : 70.45 (Terakreditasi “B”)
8. NPSN : 10807201
9. Kepemilikan Tanah : Pemerintah
10. Status Tanah : SHM
11. Luas Lahan/Tanah : 4500 m<sup>2</sup>
12. Luas Tanah Terbangun : 2.343 m<sup>2</sup>
13. Luas Tanah Siap Bangun : 1300 m<sup>2</sup>
14. LuasLantai Atas Siap Bangun : - m<sup>2</sup>

Nama Satuan	SMAN 1 PALAS
NPSN	10800704
Bentuk Pendidikan	SMA
Status Sekolah	Negeri
Status Kepemilikan	Pemerintah Daerah
SK Izin Operasional	-
Tanggal SK	null
Alamat	JL. PALAS AJI
Desa/Kelurahan	Palas Aji
Kecamatan	Palas
Kabupaten/Kota	Kabupaten Lampung Selatan
Propinsi	Lampung
RT/RW	0/0
Nama Dusun	Muara Batang

Kode Pos	35593
Lintang/Bujur	-5.6368000/105.6820000
Layanan Keb. Khusus	Tidak ada
SK Pendirian	null
Tanggal SK	null
Rekening BOS	0503-01-005776-50-7
Nama Bank	BRI
Nama KCP/Unit	TELUK BETUNG
Atas Nama	SMAN 1 PALAS
MBS	Tidak
Tanah Milik	2163m
Tanah Bukan Milik	0m
Nomor Telepon	081379274588
Nomor Fax	null
Email	sman1.palas@gmail.com
Website	http://sman1.palas@gmail.com

### 3. Strukur Kepemimpinan SMA Negeri 1 Palas

Struktur organisasi SMA Negeri 1 Palas sebagaimana tabel berikut



#### 4. Visi dan Misi Sekolah SMA Negeri 1 Palas

##### a. Visi SMAN 1 Palas

Mewujudkan siswa, guru dan karyawan SMA Negeri 1 Palas dalam penguasaan IPTEKS yang berlandaskan IMTAQ, budi pekerti luhur, dan berwawasan lingkungan.

##### b. Misi SMAN 1 Palas

Berdasarkan visi diatas, ini adalah Misi SMAN 1 Palas yang diharapkan dapat diwujudkan:

1. Meningkatkan wawasan pengetahuan keagamaan yang didasari keimanan, ketaqwaan terhadap Tuhan Yang Maha Esa dan berbudi pekerti luhur.
2. Melaksanakan pembelajaran secara intensif, terjadwal, efektif, dan efisien bagi guru dan siswa.
3. Meningkatkan wawasan pengetahuan keagamaan yang didasari keimanan dan ketaqwaan terhadap Tuhan Yang Maha Esa.
4. Melaksanakan pembelajaran secara intensif, terjadwal, efektif dan efisien bagi guru dan siswa.
5. Menumbuhkan semangat keunggulan pada warga sekolah dan membudayakan sikap peduli terhadap lingkungan.
6. Melengkapi dan memberdayakan media pelajaran secara maksimal untuk meningkatkan prestasi akademis siswa.
7. Menyelenggarakan program kegiatan kompetensi dan kompetisi bagi pengembangan profesi guru dan prestasi siswa
8. Menjalin kerja sama antara sekolah, orang tua, siswa, Komite Sekolah, dan Stake Holder secara rutin.
9. Melengkapi sarana kesenian dan olah raga guna meningkatkan prestasi dalam bidang kesenian dan olahraga.
10. Meningkatkan kualitas kegiatan ilmiah tim PIR/KIR ketingkat nasional dan internasional.

### **5. Tujuan SMA Negeri 1 Palas**

Berdasarkan Visi dan Misi tersebut di atas, maka tujuan SMAN 1 Palas sebagai berikut:

- a. Meningkatkan pengalaman ajaran Agama yang dianutnya secara benar.
- b. Mempertahankan persentase kenaikan kelas dan kelulusan mencapai 100%.
- c. Melaksanakan tata tertibsekolah sesuai dengan ketentuan yang berlaku warga sekolah.
- d. Memantapkan program 6S dan 1T (salam, salim, sapa, senyum, sopan, santun, dan toleransi).
- e. Melahirkan generasi berprestasi yang mampu bersaing ditingkat Kota, Provinsi, dan Nasional dalam pengembangan bakat dan minat ekstrakurikuler.
- f. Menyelaraskan fasilitas yang telah dimiliki sesuai dengan kemajuan globalitas perkembangan dunia pendidikan.
- g. Meningkatkan pelaksanaan 7K.
- h. Membekali siswa dengan teknologi informasi (IT) agar mampu mengakses berbagai informasi secara positif melalui internet/ICT.

### **6. Kondisi Lingkungan Kerja SMA Negeri 1 Palas**

Sekolah Menengah Atas (SMA) Negeri 1 Palas yang dipimpin oleh Drs. Rahmad Ansori, selaku kepala sekolah dan dibantu juga beberapa staf pengajar dan TU. Dari awal berdiri hingga sekarang SMAN 1 Palas mengalami peningkatan baik itu dari segikualitas maupun kuantitasnya.

Tabel

Tahun	Pendaftar	Kelas X		Kelas XI		Kelas XII		Jumlah	
		Siswa	Rombel	Siswa	Rombel	Siswa	Rombel	Siswa	Rombel
2011/2012	548	96	5	85	4	60	3	214	12
2012/2013	519	100	5	96	5	89	5	285	15
2013/2014	318	120	6	127	6	120	6	394	19
2014/2015	303	147	7	147	7	127	6	616	26
Jumlah	419	343	15	147	7	127	6	616	26

**Jumlah siswa Angkatan 2011-2016**

*Sumber data : Dokumentasi SMA Negeri 1 Palas*

### 7. Keadaan Guru

Tenaga pendidik sangat dibutuhkan dalam rangka memainkan peran dalam dunia pendidikan. Hal ini disadari sepenuhnya oleh SMA Negeri 1 Palas. Adapun jumlah tenaga pengajar di SMA Negeri 1 Palas adalah sebagai mana terdapat dalam tabel dibawah ini:

**Keadaan Guru SMA Negeri 1 Palas**

No	Nama	Jenis
1	Maslahatul Fitria	Guru Mapel
2	Asri Penggalih Nastiti	Tenaga Administrasi Sekolah
3	Oma Rais	Petugas Keamanan
4	Mustika Wulandari	Guru Mapel
5	Raga Fan Sopyan	Guru Mapel
6	Agung Budi Laksana	Guru Mapel
7	Ahmad Irawan	Guru Mapel



8	Tomi Wibowo	Guru Mapel
9	Puji Winarto	Guru Mapel
10	Achmad Tri Faesal Ashar	Guru Mapel
11	Heri Gunawan	Guru Mapel
12	Yettry Risdianto	Guru Mapel
13	Ummi Kurnila	Guru Mapel
14	Ririn Desika	Guru Mapel
15	Muhammad Rido	Guru Mapel
16	Amna Hasnawati	Guru TIK
17	M. Mardiansyah	Guru Mapel
18	Wiwit Fatmasari	Guru BK
19	Sri Mulyani	Guru Mapel
20	Linda Solihawati	Guru Mapel
21	Ni Wayan Ari A	Guru Mapel
22	Asis Prasetyo	Guru Mapel
23	Maryuni	Guru Mapel
24	Ucep Saifulloh	Guru Mapel
25	Firdaus	Guru Mapel
26	Rohilah	Guru BK
27	Kusnadi	Guru Mapel
28	Ahmad Sahputra	Guru Mapel
29	Roslina	Guru Mapel
30	Rahmat Ansori	Kepala Sekolah
31	Endang Istuningsih	Guru Mapel
32	Zanderawati	Guru Mapel
33	Idham Kholid	Guru Mapel

34	Listiana Maisarah	Tenaga Administrasi Sekolah
35	Ishak	Tenaga Administrasi Sekolah
36	Sutrisno	Tenaga Administrasi Sekolah
37	Ayu Rismalinda	Guru Mapel
38	Ima Ayu Maesyarah	Guru Mapel



*Lampiran 9***FOTO PENELITIAN**

Foto 1 pendidik sedang mengajukan pertanyaan



Foto 2 peserta didik sedang mencari jawaban atas pertanyaan pendidik



Foto 3 peserta didik sedang mengajukan pertanyaan



Foto 4 peneliti sedang merekam dan mengamati proses pembelajaran yang sedang berlangsung



Foto 5 peneliti mengamati dan mencatat pertanyaan selama proses pembelajaran



Foto 6 foto bersama peserta didik

### RUBRIK JENIS PERTANYAAN

No	Kategori Pertanyaan	Kriteria	Kata Kerja Operasional	Contoh Kalimat	Keterangan
1	Akademik	a. pertanyaan yang berkaitan dengan materi subjek, baik materi yang telah lalu maupun materi yang sedang dibahas.	-	<ul style="list-style-type: none"> <li>Apakah ada yang masih ingat dengan pengertian pewarisan sifat?</li> </ul>	
2	Non Akademik	a. Pertanyaan pertanyaan yang terkait dengan sosial, organisasi, disiplin, yang tidak terkait dengan materi	-	<ul style="list-style-type: none"> <li>Apakah benar bahwa alien itu ada?</li> </ul>	
4	Tertutup	a. hanya satu jawaban yang benar b. jawabannya cenderung tidak meluas c. Kata tanya dasar untuk pertanyaan tipe konvergen dimulai dengan kata : apa, siapa, kapan atau dimana	Apa Siapa Kapan	<ul style="list-style-type: none"> <li>apa kepanjangan dari BMKG?</li> <li>siapa penemu hukum pewarisan sifat?</li> </ul>	
3	Terbuka	a. bersifat terbuka a. memiliki banyak jawaban yang berbeda-beda b. Kata tanya dasar untuk mengawali pertanyaan tipe divergen biasanya digunakan kata bagaimana, mengapa.	Bagaimana Mengapa	<ul style="list-style-type: none"> <li>bagaimana pendapat kamu tentang teori pewarisan sifat?</li> </ul>	
5	Tingkat Kognitif	a. Pertanyaan pengetahuan (recoil question atau knowledge question), atau ingatan dengan menggunakan kata-kata apa, di mana, kapan, siapa, dan sebutkan. b. Pertanyaan pemahaman (comprehension question), yaitu pertanyaan yang menghendaki	Membaca Menyebutkan Menuliskan Melafalkan Memilih Menjelaskan Menceritakan Menampilkan	<ul style="list-style-type: none"> <li>Siapa penemu klasifikasi?</li> <li>Klasifikasi adalah?</li> <li>Apa yang dimaksud dengan bakteri autotrof?</li> <li>Jelaskan perkembangan biakan</li> </ul>	

		jawaban yang bersifat pemahaman dengan kata-kata sendiri. Biasanya menggunakan kata-kata jelaskan, uraikan, dan bandingkan.	Menyimpulkan Merangkum Menerangkan	virus secara lisogenik	
		c. Pertanyaan aplikasi pertanyaan yang membutuhkan jawaban dengan cara menerapkan konsep tertentu pertanyaan ini meminta peserta didik mengaplikasikan pengetahuan yang telah dikuasai secara sistematis . pertanyaan ini biasanya dimulai dengan kalimat bagaimana	Menentukan Melaksanakan Menghitung Melakukan Melengkapi Menggunakan	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Bagaimana lichenes dapat terbentuk dan apa peranannya bagi ekosistem?</li> <li>• Apakah keram dapat disembuhkan dengan mengoleskan balsem atau sejenisnya?</li> </ul>	
		d. Pertanyaan penerapan (application question), yaitu pertanyaan yang menghendaki jawaban untuk menerapkan pengetahuan atau informasi yang diterimanya.	Memerinci Menelaah Mendeteksi Mengaitkan Memilih Membandingkan	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Virus dapat dianggap makhluk hidup, karena virus?</li> <li>• Alat gerak bakteri yang terdapat diseluruh permukaan sel bakteri secara tersebar disebut?</li> </ul>	
		e. Pertanyaan evaluasi (evaluation question), yaitu pertanyaan yang menghendaki jawaban dengan cara memberikan penilaian atau pendapatnya terhadap suatu isu yang ditampilkan.	Mengecek Membuktikan Mempertahankan Menyimpulkan Menafsirkan	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Anak kembar siam dapat terjadi karena hasil pembuahan antara dua spermatozoa dengan dua ovum. Sebab sel-sel hasil pembelahan zigot tidak mungkin memisah menjadi dua bagian dan masing-masing berkembang menjadi fetus.</li> </ul> <p>Bagaimana pendapatmu tentang pernyataan itu, apakah sudah benar? Jika</p>	



				belum coba jelaskan alasanannya.	
		f. Mencipta	Merencanakan Memproduksi Merancang Menciptakan Mendesain	Mengambil semua unsur pokok untuk membuat sesuatu yang memiliki fungsi atau mengorganisasikan kembali elemen yang ada kedalam struktur atau pola yang baru	





### DAFTAR NAMA PESERTA DIDIK KELAS XI IPA 1

No	Nama Peserta Didik	Keterangan
1	Alfiani Safitri	
2	Anis Robiatul Adawiyah	
3	Cindi Zaisica	
4	Dewi Fatonah	
5	Diah Ayu Salfiani	
6	Dimas Kurniawan	
7	Dini Yunita Sari	
8	Dwi Lestari	
9	Eka Septiani Harahap	
10	Eliya Maharani	
11	Eva nurmalisa	
12	Fajar Rian Saputra	
13	Fifi Kapriati	
14	Gunardi	
15	Intan Nurmayanti	
16	Irfan Julianto	
17	Isma	
18	Khoirul Anwar	
19	Neneng Rismayanti	
20	Novita Sari	
21	Nur Annisa	
22	Nurul Asih Wulandari	
23	Putri Mustika Sari	
24	Ratna Jelita	
25	Rena Naili Chusna	
26	Reni Novianda	
27	Renita Aulia Putri	
28	Rina Oktaviani	
29	Rismayanti	
30	Risky Aditya	
31	Roniansyah	
32	Silvina Aulia Sahrani	
33	Sri Astanti	
34	Suraji Rangga Putra	
35	Tri Wulandari	

## Foto Penelitian



Foto 1 pendidik sedang mengajukan pertanyaan



Foto 2 peserta didik sedang mencari jawaban atas pertanyaan pendidik



Foto 3 peserta didik sedang mengajukan pertanyaan



Foto 4 peneliti sedang merekam dan mengamati proses pembelajaran yang sedang berlangsung



Foto 5 peneliti mengamati dan mencatat pertanyaan selama proses pembelajaran



Foto 6 foto bersama peserta didik

**HASIL OLAH DATA PERTANYAAN PENDIDIK  
TERTUTUP-TERBUKA**

**Pertanyaan keseluruhan (pertemuan 1 dan 2)**

No	Jenis pertanyaan	Pertemuan 1	Pertemuan 2	$\Sigma$	persentase
1	Terbuka	5	7	12	20%
2	Tertutup	26	23	49	81,66%
JUMLAH		31	30	61	

**Pertanyaan pertemuan 1**

No	Jenis pertanyaan	Pertemuan 1	$\Sigma$	persentase
1	Terbuka	5	5	16,12%
2	Tertutup	26	26	83,87%
JUMLAH		31		

**Pertanyaan pertemuan 2**

No	Jenis pertanyaan	Pertemuan 1	$\Sigma$	persentase
1	Terbuka	7	7	23,33%
2	Tertutup	23	23	76,66%
JUMLAH		30		

**HASIL OLAH DATA PERTANYAAN PESERTA DIDIK  
TERTUTUP-TERBUKA**

**Pertanyaan keseluruhan peserta didik pertemuan 1 dan 2**

No	Jenis pertanyaan	Pertemuan 1	Pertemuan 2	$\Sigma$	persentase
1	Tertutup	2	1	3	50%
2	terbuka	2	1	3	50%
JUMLAH		4	2	6	



**HASIL OLAH DATA PERTANYAAN PENDIDIK  
AKADEMIK DAN NON AKADEMIK**

No	Jenis pertanyaan	Pertemuan 1	Pertemuan 2	$\Sigma$	persentase
1	Akademik	31	31	62	81,33 %
2	Non Akademik	10	4	14	18,66 %
JUMLAH		41	35	75	



## HASIL OLAH DATA PERTANYAAN PENDIDIK TINGKAT KOGNITIF

Pertanyaan keseluruhan Pendidik

No	Level Kognitif	Pertemuan 1	Pertemuan 2	$\Sigma$	Jumlah Persentase
1	C1 (Mengingat)	14	17	31	50,81%
2	C2 (Memahami)	12	10	18	36,06%
3	C3 (Mengaplikasikan)	5	3	8	13,11%
4	C4 (Menganalisis)	-	-	-	-
5	C5 (Mengevaluasi)	-	-	-	-
6	C6 (Mencipta)	-	-	-	-
Jumlah		31	30	61	100%

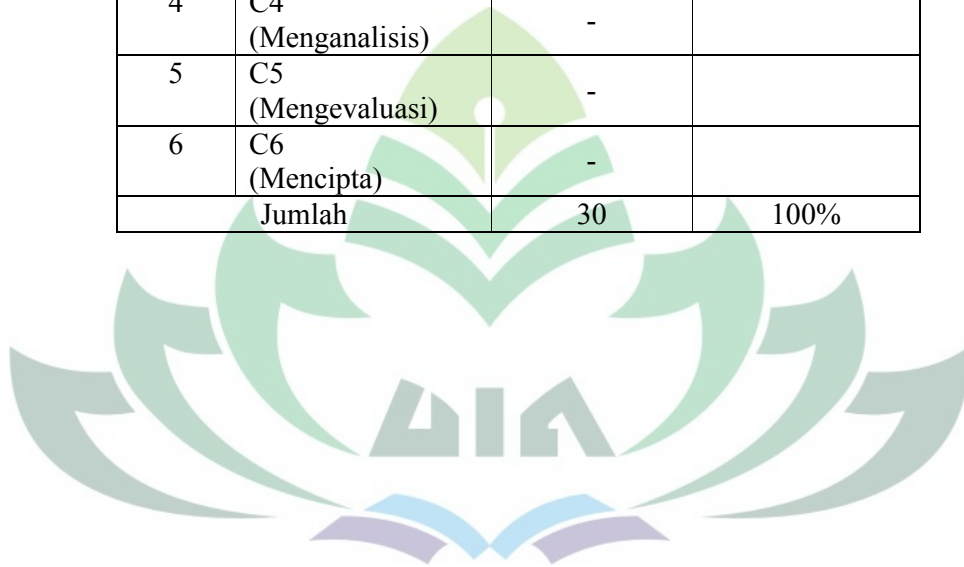
Pertanyaan keseluruha pertemuan pertama

No	Level Kognitif	$\Sigma$	Jumlah Persentase
1	C1 (Mengingat)	14	45,16%
2	C2 (Memahami)	12	38,70%
3	C3 (Mengaplikasikan)	5	16,12%
4	C4 (Menganalisis)	-	
5	C5 (Mengevaluasi)	-	
6	C6 (Mencipta)	-	
Jumlah		31	100%



Pertanyaan keseluruhan pertemuan ke dua

No	Level Kognitif	$\Sigma$	Jumlah Persentase
1	C1 (Mengingat)	17	56,66%
2	C2 (Memahami)	10	33,33%
3	C3 (Mengaplikasikan)	3	10%
4	C4 (Menganalisis)	-	
5	C5 (Mengevaluasi)	-	
6	C6 (Mencipta)	-	
Jumlah		30	100%



## HASIL OLAH DATA PERTANYAAN PESERTA DIDIK TINGKAT KOGNITIF

Pertanyaan keseluruhan peserta didik (pertemuan 1 dan 2)

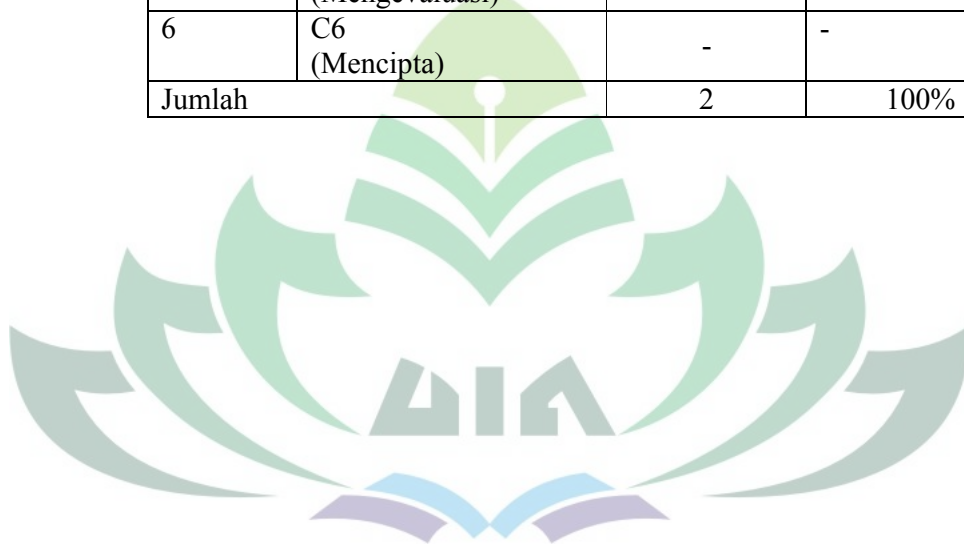
No	Level Kognitif	Pertemuan 1	Pertemuan 2	$\Sigma$	Jumlah Persentase
1	C1 (Mengingat)	1	1	2	33,33%
2	C2 (Memahami)	-	1	1	16,66%
3	C3 (Mengaplikasikan)	2	-	2	33,33%
4	C4 (Menganalisis)	1	-	1	16,66%
5	C5 (Mengevaluasi)	-	-	-	-
6	C6 (Mencipta)	-	-	-	-
Jumlah		4	2	6	100%

Pertanyaan keseluruhan pertemuan pertama

No	Level Kognitif	$\Sigma$	Jumlah Persentase
1	C1 (Mengingat)	1	25%
2	C2 (Memahami)	-	-
3	C3 (Mengaplikasikan)	1	25%
4	C4 (Menganalisis)	2	50%
5	C5 (Mengevaluasi)	-	-
6	C6 (Mencipta)	-	-
Jumlah		4	100%

Pertanyaan keseluruhan pertemuan kedua

No	Level Kognitif	$\Sigma$	Jumlah Persentase
1	C1 (Mengingat)	1	50%
2	C2 (Memahami)	1	50%
3	C3 (Mengaplikasikan)	-	-
4	C4 (Menganalisis)	-	-
5	C5 (Mengevaluasi)	-	-
6	C6 (Mencipta)	-	-
Jumlah		2	100%



## Jenis Pertanyaan

### Pertemuan 1

No	Materi	Pertanyaan	Jenjang Kognitif
1		Ada yang tahu apa itu sistem pertahanan tubuh?	C1
2		Yang dimaksud imunitas itu apa?	C1
3		Adakah yang dapat menuliskan sistem mekanisme pertahanan tubuh kita. Bagaimana pula mekanisme tubuh kita bertahan dari penyakit?	C3
4		Ada yang dapat menyebutkan jenis-jenis kekebalan tubuh?	C1
5		Siapa yang dapat menuliskan kekebalan aktif dan pasif?	C1
6		Kenapa kekebalan aktif didapat dari dalam tubuh, maksudnya bagaimana?	C3
7		Apa contoh dari kekebalan yang didapat dalam tubuh	C1
8		Kemudian apa contoh dari kekebalan pasif?	C1
9		Apa yang disebut vaksinasi?	C1
10		Apa sifat vaksinasi, dalam sistem pertahanan tubuh? aktif atau pasif	C2
11		Ada yang kalian ketahui tentang limfosit itu apa?	C2
12		Sel yang berperan dalam sistem kekebalan tubuh kira-kira ada berapa tipe sel limfosit?	C2
13		Sel B terbentuknya dimana?	C2
14		Lalu apa peranan sel T?	C2
15		Sel B dibedakan menjadi 3, apa saja?	C2
16		Apa itu fungsi plasma?	C1
17		apa itu sel B pengingat?	C2
18		Ada berapa jenis sel T dan apa saja fungsinya?	C2
19		Apa yang dimaksud makrofag?	C1
20		Apa itu imunoglobulin?	C1
21		Bagaimana cara kerja antibodi dalam menginfeksi antigen yang masuk dalam tubuh?	C3
22		Ada yang tau apa yang dimaksud netralisasi itu apa?	C1

23		Apa itu aglutinasi?	C1
24		Viksasi kompleman maksudnya apa?	C2
25		Tipe-tipe anti bodi ada berapa macam?	C1
26		Apa itu imoral / apa itu seluler?	C2
27		Bagaimana karakter IGA?	C3
28		Bagaimana gangguan yang terjadi pda kekebalan tubuh?	C3
29		Apa itu autoimunitas dan sebabnya?	C2
30		Apa pengertian dari AIDS?	C1
31		Bagaimana cara mencegah penyakit HIV?	C2
<b>PERTANYAAN PESERTA DIDIK</b>			
32		Apa yang terjadi jika kekebalan tubuh itu menyerang sistem kekebalan tubuh itu sendiri?	C4
33		Alergi itu apa?	C1
34		Apa hubungannya AIDS dengan sel T?	C3
35		Apakah penyakit AIDS dapat menular lewat kontak fisik?	C3

#### Pertanyaan Kognitif

C1 : 13  
 C2 : 12  
 C3 : 5  
 C4 :  
 C5 :  
 C6 :

#### Pertanyaan Peserta Didik

C1 : 1  
 C2 :  
 C3 : 2  
 C4 : 1  
 C5  
 C6

## Jenis Pertanyaan Pendidik

### Pertemuan 2

No	Materi	Pertanyaan	Jenjang Kognitif
1		Kekebalan tubuh dibagi berapa macam, siapa yang dapat menjelaskan?	C2
2		Yang dimaksud kekebalan aktif itu yang bagaimana?	C1
3		Kemudian, kekebalan pasif bagaimana?	C1
4		Contoh dari kekebalan aktif dan pasif apa saja?	C1
5		Orang yang sudah terkena campak, kemudian terkena campak kembali, apakah ada hubungannya dengan sistem kekebalan tubuh?	C4
6		Apa yang dimaksud alergi?	C1
7		Contoh alergi yang disebabkan oleh makanan apa saja?	C1
8		Apa ciri-ciri alergi?	C1
9		Jelaskan proses terjadinya alergi?	C3
10		Apa yang dimaksud implamasi?	C2
11		Autoimunitas itu apa?	C1
12		Apa saja contoh dari imunitas	C1
13		Apa yang terjadi dengan penderita penyakit diabetes?	C3
14		Apa fungsi dari insulin	C2
15		Apa yang dimaksud pigmentasi	C2
16		Ada yang tau apa itu penyakit lupus?	C1
17		Ciri dari penyakit lupus apa saja?	C2
18		Siapa yang masih ingat dengan AIDS?	C1
19		Apa singkatan dari AIDS?	C1
20		Apayang menyebabkan AIDS?	C1
21		Bagaimana cara mencegah penularan HIV?	C2
22		HIV jenis virus seperti apa?	C1
23		Bagaimana cara kita meningkatkan daya tahan tubuh?	C1
24		Fungsi dari vitamin C?	C1
25		Buah apa saja yang kaya akan vitamin	C1

		C?	
26		Kekebalan tubuh dibagi berapa macam, siapa yang dapat menjelaskan?	C2
27		Yang dimaksud kekebalan aktif itu yang bagaimana?	C2
28		Kemudian, kekebalan pasif bagaimana?	C2
29		Contoh dari kekebalan aktif dan pasif apa saja?	C2
30		Orang yang sudah terkena campak, kemudian terkena campak kembali, apakah ada hubungannya dengan sistem kekebalan tubuh?	C3
<b>PERTANYAAN PESERTA DIDIK</b>			
31		Beda tidak, alergi dengan fobia?	C2
32		Adrenalin itu apa?	C1

#### Pertanyaan Kognitif

C1 : 17

C2 : 10

C3 : 3

C4 :

C5 :

C6 :

#### Peserta Didik

C1 : 1

C2 : 1

C3

C4

C5

C6



**Jenis Pertanyaan**  
**tertutup dan terbuka pendidik 1**

No	Materi	Pertanyaan	Jenis pertanyaan	
			Tertutup	Terbuka
1		Ada yang tahu apa itu sistem pertahanan tubuh?	√	
2		Yang dimaksud imunitas itu apa?	√	
3		Adakah yang dapat menuliskan sistem mekanisme pertahanan tubuh kita. Bagaimana pula mekanisme tubuh kita bertahan dari penyakit?		√
4		Ada yang dapat menyebutkan jenis-jenis kekebalan tubuh?	√	
5		Siapa yang dapat menuliskan kekebalan aktif dan pasif?	√	
6		Kenapa kekebalan aktif didapat dari dalam tubuh, maksudnya bagaimana?		√
7		Apa contoh dari kekebalan yang didapat dalam tubuh	√	
8		Kemudian apa contoh dari kekebalan pasif?	√	
9		Apa yang disebut vaksinasi?	√	
10		Apa sifat vaksinasi, dalam sistem pertahanan tubuh aktif atau pasif?	√	
11		Ada yang kalian ketahui tentang limfosit itu apa?	√	
12		Sel yang berperan dalam sistem kekebalan tubuh kira-kira ada berapa tipe sel limfosit?	√	
13		Sel B terbentuknya dimana?	√	
14		Lalu apa peranan sel T?	√	
15		Sel B dibedakan menjadi 3, apa saja?	√	
16		Apa itu fungsi plasma?	√	
17		apa itu sel B pengingat?	√	
18		Ada berapa jenis sel T dan apa saja fungsinya?	√	
19		Apa yang dimaksud mikrofag?	√	
20		Apa itu imonoglobulin?	√	

21		Ada yang dapat menunjukkan cara kerja anti bodidalam menginfeksi antigen yang masuk dalam tubuh?		√
22		Ada yang tau apa yang dimaksud netralisasi itu apa?	√	
23		Apa itu aglutinasi?	√	
24		Viksasi kompleman maksudnya apa?	√	
25		Tipe-tipe anti bodi ada berapa macam?	√	
26		Apa itu imoral / apa itu seluler?	√	
27		Bagaimana karakter IGA?	√	
28		Bagaimana membedakan gangguan yang terjadi pada kekebalan tubuh?		√
29		Apa itu autoimunitas dan sebabnya?	√	
30		Apa pengertian dari AIDS?	√	
31		Bagaimana cara mencegah penyakit HIV?	√	
<b>PERTANYAAN PESERTA DIDIK</b>				
32		Apa yang terjadi jika kekebalan tubuh itu menyerang sistem kekebalan tubuh itu sendiri?		√
33		Alergi itu apa?	√	
34		Apa hubungannya AIDS dengan sel T?	√	
35		Apakah penyakit AIDS dapat menular lewat kontak fisik?		√

#### **Pertanyaan Pendidik**

Pertanyaan Terbuka : 27

Pertanyaan Tertutup : 4

#### **Pertanyaan Peserta Didik**

Pertanyaan Terbuka : 2

Pertanyaan Tertutup : 2

**Jenis Pertanyaan**  
**tertutup dan terbuka pendidik 2**

No	Materi	Pertanyaan	Jenis pertanyaan	
			Tertutup	Terbuka
1		Kekebalan tubuh dibagi berapa macam, siapa yang dapat menjelaskan?	√	
2		Yang dimaksud kekebalan aktif itu yang bagaimana?	√	
3		Kemudian, kekebalan pasif bagaimana?	√	
4		Contoh dari kekebalan aktif dan pasif apa saja?	√	
5		Orang yang sudah terkena campak, kemudian terkena campak kembali, apakah ada hubungannya dengan sistem kekebalan tubuh?		√
6		Apa yang dimaksud alergi?	√	
7		Contoh alergi yang disebabkan oleh makanan apa saja?	√	
8		Apa ciri-ciri alergi?	√	
9		Jelaskan proses terjadinya alergi?	√	
10		Apa yang dimaksud implamasi?	√	
11		Autoimunitas itu apa?	√	
12		Apa saja contoh dari imunitas	√	
13		Apa yang terjadi dengan penderita penyakit diabetes?	√	
14		Apa fungsi dari insulin	√	
15		Apa yang dimaksud pigmentasi	√	
16		Ada yang tau apa itu penyakit lupus?	√	
17		Ciri dari penyakit lupus apa saja?	√	
18		Siapa yang masih ingat dengan AIDS?	√	
19		Apa singkatan dari AIDS?	√	
20		Apa yang menyebabkan AIDS?		√
21		Bagaimana cara mencegah penularan HIV?	√	

22		HIV jenis virus seperti apa?	√	
23		Bagaimana cara kita meningkatkan daya tahan tubuh?		√
24		Fungsi dari vitamin C?	√	
25		Buah apa saja yang kaya akan vitamin C?	√	
26		Kekebalan tubuh dibagi berapa macam, siapa yang dapat menjelaskan?	√	
27		Yang dimaksud kekebalan aktif itu yang bagaimana?	√	
28		Kemudian, kekebalan pasif bagaimana?	√	
29		Contoh dari kekebalan aktif dan pasif apa saja?	√	
30		Orang yang sudah terkena campak, kemudian terkena campak kembali, apakah ada hubungannya dengan sistem kekebalan tubuh?		√
<b>PERTANYAAN PESERTA DIDIK</b>				
31		Beda tidak, alergi dengan fobia?		√
32		Adrenalin itu apa?	√	

#### **Pertanyaan Pendidik**

Pertanyaan Terbuka : 26

Pertanyaan Tertutup : 4

#### **Pertanyaan Peserta Didik**

Pertanyaan Terbuka : 1

Pertanyaan Tertutup : 1

**Pertemuan 1**  
**Jenis Pertanyaan Non Akademik**

No	Materi	Pertanyaan
1		Selamat siang
2		Masuk semua
3		Tanggal berapa hari ini
4		Bapak mulai absen ya
5		Hari ini siapa yang tidak hadir
6		Ini waktunya masih lama atau sebentar lagi
7		Apa itu mager
8		Kenapa kemarin banyak petugas KPPS banyak yang meninggal
9		Mengapa orang gila tidak pernah setres
10		Selanjutnya pelajaran apa

**Pertemuan 2**  
**Jenis Pertanyaan Non Akademik**

No	Materi	Pertanyaan
1		Selamat siang
2		Bapak absen dulu ya
3		Aulia kemana
4		Ok, waktu bapak sudah habis ya

## PROFIL SEKOLAH SMA NEGERI 1 PALAS

### 1. Sejarah berdirinya SMA Negeri 1 Palas

Sekolah menengah atas (SMA) Negeri 1 Palas Lampung Selatan yang dibangun di atas areal seluas 4500 m<sup>2</sup>. Lokasi SMA Negeri 1 Palas terletak di Jl. Palas Aji No.39, Lampung Selatan. SMA Negeri 1 Palas Lampung Selatan ini terletak kurang lebih 50 Meter dari jalan.

### 2. Kondisi demografis SMA Negeri 1 Palas Lampung Selatan

Sekolah Menengah Atas (SMA) Negeri 1 Palas merupakan lembaga pendidikan formal di bawah naungan Departemen Pendidikan Nasional yang terletak di Bandar Lampung yang berstatus Negeri.

Pada tahun ajaran 2015/2016 jumlah siswa 616 orang, guru dan pegawai berjumlah 70 orang. Adapun Demografis yang mendukung terlaksananya proses belajar mengajar (KBM) di SMA Negeri 1 Palas Lampung Selatan dengan jumlah perangkat sekolah:

Guru dan pegawai SMAN 1 Palas Lampung Selatan

1. Kepala Sekolah : 1 orang
2. Waka Kurikulum : 1 orang
3. Waka Kesiswaan : 1 Orang
4. Guru : 65 orang
5. Penjaga Sekolah : 2 orang
- Jumlah : 70 orang

Untuk mengetahui lebih jelas lagi tentang SMAN 1 Palas Lampung Selatan berikut ini merupakan identitas SMAN 1 Palas Lampung Selatan:

1. Nama Sekolah : SMA Negeri 1 Palas
2. No. Statistik Sekolah : 201126002064
3. Tipe Sekolah : A

4. Alamat Sekolah : Jln. Palas Aji kec.Palas kabupaten  
lampung selatan
5. Telepon/HP/Fax : (0721) 7479670
6. Status Sekolah : Negeri
7. Nilai Akreditasi Sekolah : 70.45 (Terakreditasi “B”)
8. NPSN : 10807201
9. Kepemilikan Tanah : Pemerintah
10. Status Tanah : SHM
11. Luas Lahan/Tanah : 4500 m<sup>2</sup>
12. Luas Tanah Terbangun : 2.343 m<sup>2</sup>
13. Luas Tanah Siap Bangun : 1300 m<sup>2</sup>
14. LuasLantai Atas Siap Bangun : - m<sup>2</sup>

Nama Satuan	SMAN 1 PALAS
NPSN	10800704
Bentuk Pendidikan	SMA
Status Sekolah	Negeri
Status Kepemilikan	Pemerintah Daerah
SK Izin Operasional	-
Tanggal SK	null
Alamat	JL. PALAS AJI
Desa/Kelurahan	Palas Aji
Kecamatan	Palas
Kabupaten/Kota	Kabupaten Lampung Selatan
Propinsi	Lampung
RT/RW	0/0
Nama Dusun	Muara Batang
Kode Pos	35593
Lintang/Bujur	-5.6368000/105.6820000
Layanan Keb. Khusus	Tidak ada
SK Pendirian	null
Tanggal SK	null
Rekening BOS	0503-01-005776-50-7
Nama Bank	BRI
Nama KCP/Unit	TELUK BETUNG
Atas Nama	SMAN 1 PALAS

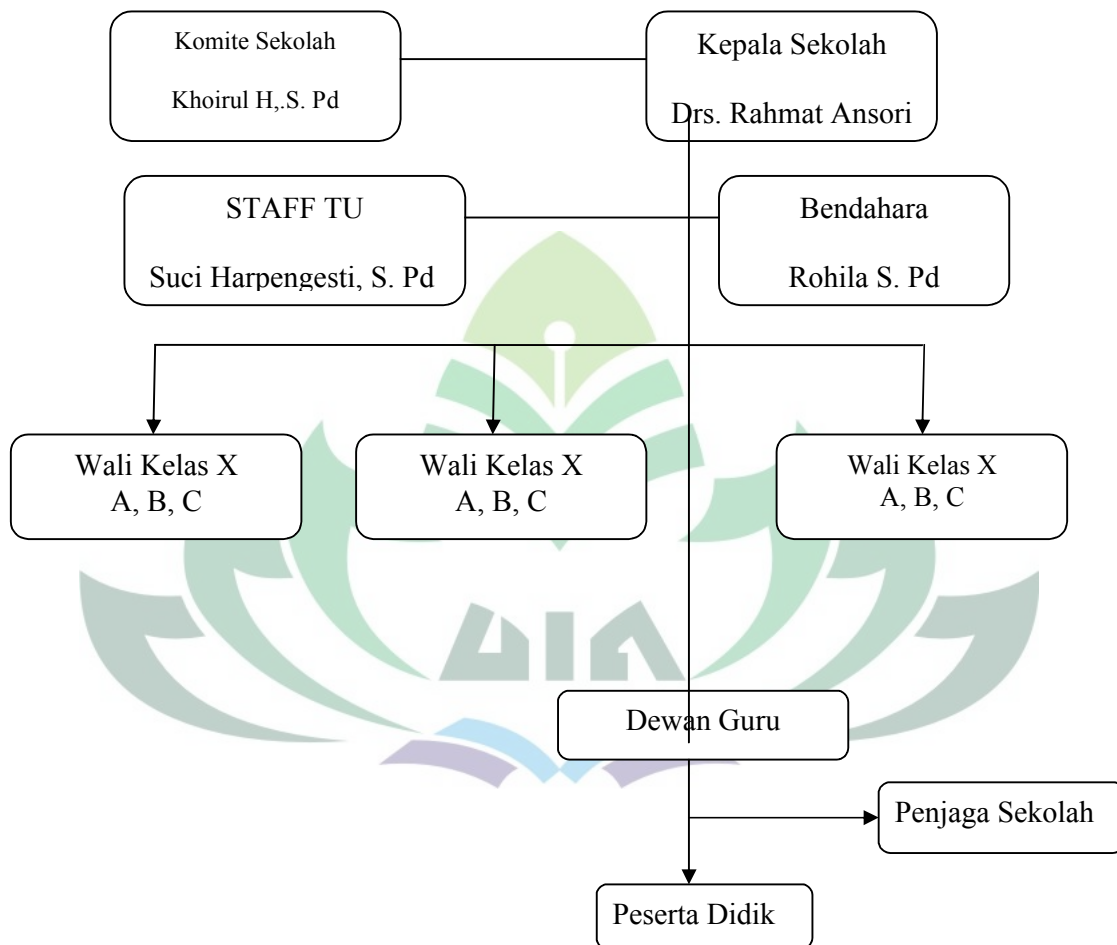


MBS	Tidak
Tanah Milik	2163m
Tanah Bukan Milik	0m
Nomor Telepon	081379274588
Nomor Fax	null
Email	sman1.palas@gmail.com
Website	<a href="http://sman1.palas@gmail.com">http://sman1.palas@gmail.com</a>



### 3. Strukur Kepemimpinan SMA Negeri 1 Palas

Struktur organisasi SMA Negeri 1 Palas sebagaimana tabel berikut



#### **4. Visi dan Misi Sekolah SMA Negeri 1 Palas**

##### **a. Visi SMAN 1 Palas**

Mewujudkan siswa, guru dan karyawan SMA Negeri 1 Palas dalam penguasaan IPTEKS yang berlandaskan IMTAQ, budi pekerti luhur, dan berwawasan lingkungan.

##### **b. Misi SMAN 1 Palas**

Berdasarkan visi diatas, ini adalah Misi SMAN 1 Palas yang diharapkan dapat diwujudkan:

1. Meningkatkan wawasan pengetahuan keagamaan yang didasari keimanan, ketaqwaan terhadap Tuhan Yang Maha Esa dan berbudi pekerti luhur.
2. Melaksanakan pembelajaran secara intensif, terjadwal, efektif, dan efisien bagi guru dan siswa.
3. Meningkatkan wawasan pengetahuan keagamaan yang didasari keimanan dan ketaqwaan terhadap Tuhan Yang Maha Esa.
4. Melaksanakan pembelajaran secara intensif, terjadwal, efektif dan efisien bagi guru dan siswa.
5. Menumbuhkan semangat keunggulan pada warga sekolah dan membudayakan sikap peduli terhadap lingkungan.
6. Melengkapi dan memberdayakan media pelajaran secara maksimal untuk meningkatkan prestasi akademis siswa.
7. Menyelenggarakan program kegiatan kompetensi dan kompetisi bagi pengembangan profesi guru dan prestasi siswa
8. Menjalin kerja sama antara sekolah, orang tua, siswa, Komite Sekolah, dan Stake Holder secara rutin.
9. Melengkapi sarana kesenian dan olah raga guna meningkatkan prestasi dalam bidang kesenian dan olahraga.
10. Meningkatkan kualitas kegiatan ilmiah tim PIR/KIR ketingkat nasional dan internasional.

#### **5. Tujuan SMA Negeri 1 Palas**

Berdasarkan Visi dan Misi tersebut di atas, maka tujuan SMAN 1 Palas sebagai berikut:

- a. Meningkatkan pengalaman ajaran Agama yang dianutnya secara benar.
- b. Mempertahankan persentase kenaikan kelas dan kelulusan mencapai 100%.
- c. Melaksanakan tata tertibsekolah sesuai dengan ketentuan yang berlaku warga sekolah.
- d. Memantapkan program 6S dan 1T (salam, salim, sapa, senyum, sopan, santun, dan toleransi).
- e. Melahirkan generasi berprestasi yang mampu bersaing ditingkat Kota, Provinsi, dan Nasional dalam pengembangan bakat dan minat ekstrakurikuler.
- f. Menyelaraskan fasilitas yang telah dimiliki sesuai dengan kemajuan globalitas perkembangan dunia pendidikan.
- g. Meningkatkan pelaksanaan 7K.
- h. Membekali siswa dengan teknologi informasi (IT) agar mampu mengakses berbagai informasi secara positif melalui internet/ICT.

#### 6. Kondisi Lingkungan Kerja SMA Negeri 1 Palas

Sekolah Menengah Atas (SMA) Negeri 1 Palas yang dipimpin oleh Drs. Rahmad Ansori, selaku kepala sekolah dan dibantu juga beberapa staf pengajar dan TU. Dari awal berdiri hingga sekarang SMAN 1 Palas mengalami peningkatan baik itu dari segi kualitas maupun kuantitasnya.

**Tabel**  
**Jumlah siswa Angkatan 2011-2016**

Tahun	Pendaftar	Kelas X		Kelas XI		Kelas XII		Jumlah	
		Siswa	Rombel	Siswa	Rombel	Siswa	Rombel	Siswa	Rombel
2011/2012	548	96	5	85	4	60	3	214	12
2012/2013	519	100	5	96	5	89	5	285	15
2013/2014	318	120	6	127	6	120	6	394	19
2014/2015	303	147	7	147	7	127	6	616	26
Jumlah	419	343	15	147	7	127	6	616	26

*Sumber data : Dokumentasi SMA Negeri 1 Palas*

## 7. Keadaan Guru

Tenaga pendidik sangat dibutuhkan dalam rangka memainkan peran dalam dunia pendidikan. Hal ini disadari sepenuhnya oleh SMA Negeri 1 Palas. Adapun jumlah tenaga pengajar di SMA Negeri 1 Palas adalah sebagai mana terdapat dalam tabel dibawah ini:

**Keadaan Guru SMA Negeri 1 Palas**

No	Nama	Jenis
1	Maslahatul Fitria	Guru Mapel
2	Asri Penggalih Nastiti	Tenaga Administrasi Sekolah
3	Oma Rais	Petugas Keamanan
4	Mustika Wulandari	Guru Mapel
5	Raga Fan Sopyan	Guru Mapel
6	Agung Budi Laksana	Guru Mapel
7	Ahmad Irawan	Guru Mapel
8	Tomi Wibowo	Guru Mapel
9	Puji Winarto	Guru Mapel
10	Achmad Tri Faesal Ashar	Guru Mapel
11	Heri Gunawan	Guru Mapel
12	Yettry Risdianto	Guru Mapel
13	Ummi Kurnila	Guru Mapel
14	Ririn Desika	Guru Mapel
15	Muhammad Rido	Guru Mapel
16	Amna Hasnawati	Guru TIK
17	M. Mardiansyah	Guru Mapel
18	Wiwit Fatmasari	Guru BK
19	Sri Mulyani	Guru Mapel
20	Linda Solihawati	Guru Mapel
21	Ni Wayan Ari A	Guru Mapel
22	Asis Prasetyo	Guru Mapel
23	Maryuni	Guru Mapel
24	Ucep Saifulloh	Guru Mapel
25	Firdaus	Guru Mapel
26	Rohilah	Guru BK
27	Kusnadi	Guru Mapel
28	Ahmad Sahputra	Guru Mapel
29	Roslina	Guru Mapel
30	Rahmat Ansori	Kepala Sekolah
31	Endang Istuningsih	Guru Mapel
32	Zanderawati	Guru Mapel

33	Idham Kholid	Guru Mapel
34	Listiana Maisarah	Tenaga Administrasi Sekolah
35	Ishak	Tenaga Administrasi Sekolah
36	Sutrisno	Tenaga Administrasi Sekolah
37	Ayu Rismalinda	Guru Mapel
38	Ima Ayu Maesyarah	Guru Mapel

